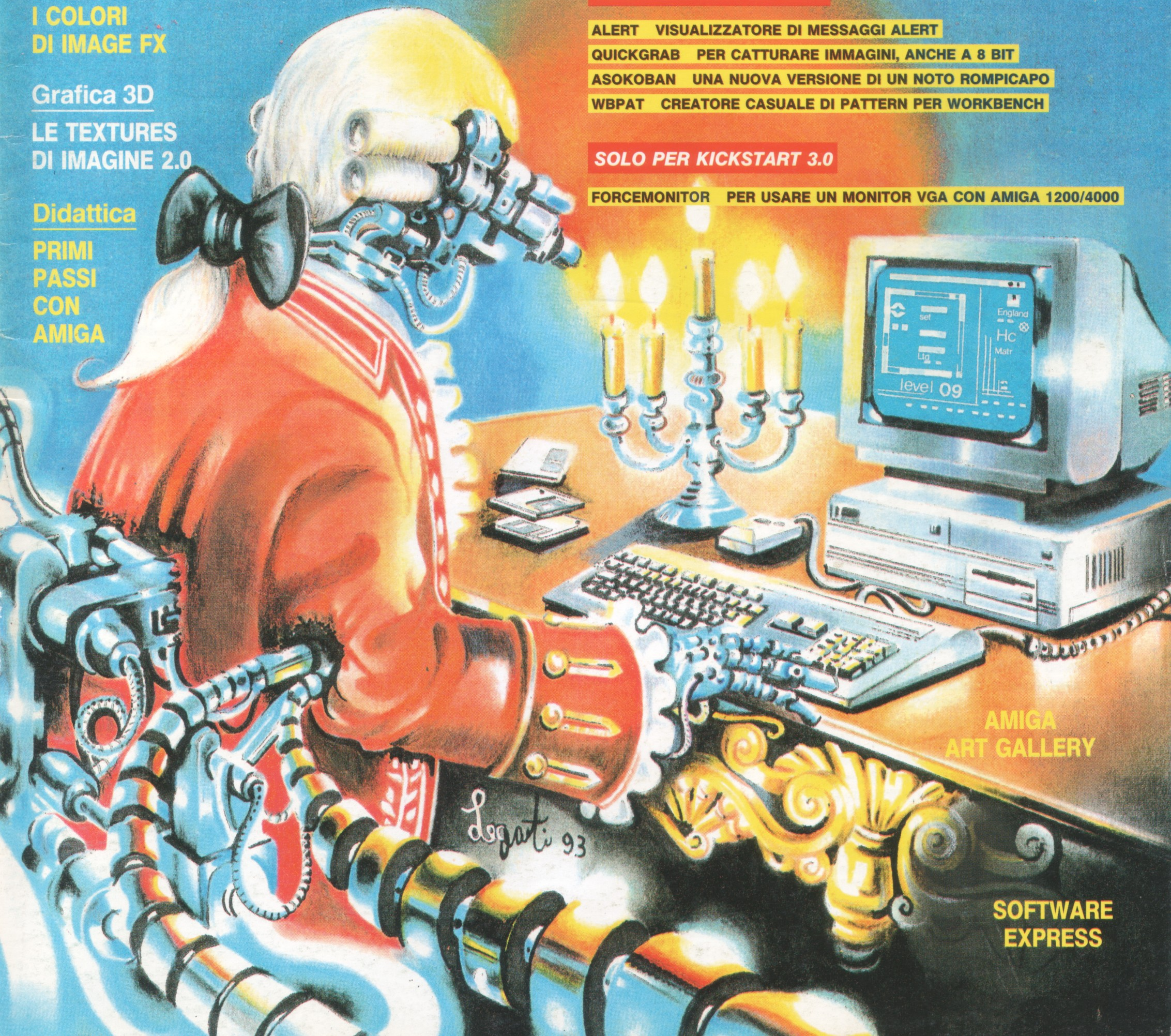
N. 46/1993
Sped. in abb. post. gr. III/70
L. 15.000
AMIGA BYTE
68000
SPECIALE GRAFICA
by Elettronica 2000
Desk Top Video
OPALVISION
SCHEDA A 24 BIT
Hardware
CLARITY 16
AUDIO SAMPLER
Image processing
I COLORI
DI IMAGE FX
Grafica 3D
LE TEXTURES
DI IMAGINE 2.0
Didattica
PRIMI
PASSI
CON
AMIGA
SUL DISCO
PER KICKSTART 1.3, 2.0 e 3.0
SPECTRUM INCREDIBILE EMULATORE DI ZX-SPECTRUM
FASTCACHE DISK CACHE. VELOCIZZA GLI ACCESSI AL DISCO
STP PLAYER DI MODULI STILE LETTORE DI COMPACT DISC
ZERBERK VERSIONE AMIGA DEL CLASSICO GIOCO BERSERK
SPOTS GENERATORE DI SUGGESTIVE IMMAGINI
PER KICKSTART 2.0 e 3.0
ALERT VISUALIZZATORE DI MESSAGGI ALERT
QUICKGRAB PER CATTURARE IMMAGINI, ANCHE A 8 BIT
ASOKOBAN UNA NUOVA VERSIONE DI UN NOTO ROMPICAPO
WBPAT CREATORE CASUALE DI PATTERN PER WORKBENCH
SOLO PER KICKSTART 3.0
FORCEMONITOR PER USARE UN MONITOR VGA CON AMIGA 1200/4000
AMIGA
ART GALLERY
SOFTWARE
EXPRESS

AMIGA BYTE

Direttore
SIRA ROCCHI

Direzione Editoriale
MARIO MAGRONE

Direzione Tecnica
GIANCARLO CAIRELLA

Segreteria di Redazione
SILVIA MAIER

Grafica
NADIA MARINI

Fotografie
MARIUS LOOK

Disco a cura di
VITTORIO FERRAGUTI

Copertina
EDOARDO LEGATI

Collaborano ad AmigaByte: Francesco Annoni, Luca Arienti, Paolo Bozzo, Luca Brigatti, Marco Brovelli, Guglielmo Cancelli, Antonio Castellani, Antonio De Lorenzo, Enrico Donna, Davide Dorfmann, Gabriele Dorfmann, Marco Dufour, Sergio Filippetti, Marco Fornier, Vincenzo Marangoni, Luca Mirabelli, Pierluigi Montanari, Domenico Pavone, Dario Pistella, Luca Poli, Guido Quaroni, Giuseppe Sacchi, Emanuele Scribanti, Paolo Sisti, Leonardo Tennozio, Aurora Tragara, Vertigo.

Redazione
C.so Vitt. Emanuele 15, 20122 Milano
Tel.: 02/78.10.00 (ore pomeridiane)
Fax: 02/78.04.72
Per telefonate tecniche: Tel. 02/78.17.17
solo il mercoledì dalle ore 15 alle 18

Amministrazione, Redazione, Pubblicità: L'Agorà srl: C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Fotocomposizione e fotolito: Compostudio Est., Cernusco S/N - Stampa: Arti Grafiche Gajani, Rozzano (MI). Distribuzione: SO.DI.P. Angelo Patuzzi spa, Via Bettola 18, Cinisello B. (MI). Amiga Byte è un periodico mensile registrato presso il Tribunale di Milano al n. 215 il 29 marzo 1988. Resp. Sira Rocchi. Spedizione in abbonamento postale Gr. III/70. Pubblicità inferiore al 70%.

IL MENU

3 - OPALVISION
10 - PRIMI PASSI CON AMIGA
17 - LE TEXTURES DI IMAGINE
25 - IMAGE FX
32 - CLARITY 16
38 - MINI OFFICE
41 - SUL DISCO
42 - AMIGA ART GALLERY
45 - SOFTWARE EXPRESS

OpalVision

Prova su strada di una tra le migliori soluzioni videografiche disponibili per Amiga, propagandata come alternativa al Video Toaster della NewTek.

di LEONARDO TENNOZIO

La maggior parte delle schede grafiche capaci di estendere risoluzione e numero di colori di Amiga arriva dagli Usa, fatta eccezione per alcune provenienti dall'Inghilterra ("**Harlequin**") e altre dalla Germania ("**VisionA**", "**Retina**", etc.). La **OpalVision** invece viene distribuita dall'americana Centaur Development ma è di produzione australiana.

Questa scheda costituisce una delle ultimissime proposte nel campo delle schede video e per le sue caratteristiche interessantissime, accompagnate da un costo accessibile e da un software di primissimo ordine, ha già ricevuto un'accoglienza entusiastica. Il numero di pezzi venduti inizia ora ad essere consistente e il software già sviluppato o in fase di sviluppo è molto vario.

La stampa specializzata dedicata ad Amiga ha gridato al miracolo soprannominandola "Toaster Killer", ovvero considerandola come la proposta video capace di offrire le potenzialità che hanno reso famoso il **Video Toaster** della NewTek, un prodotto disponibile, lo ricordiamo, solo in standard video americano NTSC. Vedremo nel corso della prova se e quanto questi entusiasmi siano giustificati.

La dotazione dell'OpalVision è di tutto rispetto: in una grossa ed elegante confezione trovano alloggio la scheda, due manuali, la cartolina di registrazione, un foglio con alcune istruzioni per "King of Karate" (il primo videogame a 24 bit!) e dieci floppy disk in luogo dei sette distribuiti con la prima release.

I due manuali risultano molto completi, ben illustrati e ordinatamente impaginati. Il primo rappresenta il manuale d'installazione ed accompagna i primi passi dell'utente con il programma pittorico "**OpalPaint**"; il secondo costituisce invece la documentazione completa vera e propria. Nonostante la rilegatura in singolo volume esso contiene cinque manuali in uno.

La procedura di montaggio della scheda è molto semplice e richiede di aprire Amiga, localizzare lo slot video ed inserirvi la scheda fissandola tramite due viti alla porzione retrostante del cabinet. Per quanto riguarda le necessità di sistema, la scheda si accontenta di un Mbyte di memoria Chip e due di Fast ma abbisogna di un hard disk.

In realtà per una configurazione più efficiente si raccomandano due Mbyte di Chip, quattro o più Mbyte di Fast, una scheda acceleratrice o comunque processori e coprocessori veloci, e Kickstart e Workbench in versione 2.0 o supe-

riori. Una tavoletta grafica a pressione Wacom, come vedremo, eleverà inoltre la produttività in campo pittorico. Ricordate sempre che quando si lavora in grafica **true color** (a 24 bit ovvero 16,7 milioni di tinte) la memoria e la velocità di calcolo non sono mai eccessive: la manipolazione e il trattamento di immagini a 24 bit sono operazioni alquanto intensive per le risorse della macchina.

La scheda funziona perfettamente con Amiga di serie 2000 e 3000, e conserva la sua compatibilità anche con l'ultimo nato in casa Commodore: Amiga 4000.

La nostra prova è stata condotta su di un A2000 con Kickstart e Workbench 2.0, scheda acceleratrice GVP Combo serie II dotata di 68030 e 68882 clockati a 50 MHz, hard disk SCSI da 90 Mbyte e 6 Mbyte Ram (2 Chip + 4 Fast).

Una volta terminata la fase d'installazione occorre collegare il monitor al connettore a 23 pin presente sulla scheda stessa e sporgente dal retro del calcolatore. I monitor Commodore come il 1081, il 1084 ed il 1084S si connettono direttamente, mentre se si utilizza un monitor multisync o multiscan è necessario un adattatore 15-23 pin. Se il monitor multisync risulta sempre targato Commodore (come ad esempio il 1960) non sussistono problemi di sorta dal momento che l'adattatore viene fornito in dotazione. Mentre un monitor è connesso alla OpalVision viene fatto assoluto divieto di collegare un secondo monitor alla porta video di Amiga, pena il sovraccarico della circuiteria video con possibilità di danno permanente al calcolatore.

La scheda, come abbiamo detto, offre una palette senza limiti di 16,7 milioni di tinte (2 elevato alla 24-esima = 16.777.216 per l'esattezza). Questo significa che ci sono 8 bit di dati per il rosso, altrettanti per il verde ed altrettanti per il blu. Dal momento che due elevato all'ottava è uguale a 256, questo significa che per ogni colore disponiamo di 256 sfumature. L'output della scheda a video è, come potete vedere dalle immagini contenute nell'articolo (prese fotograficamente direttamente dal monitor), assolutamente perfetto. In realtà la OpalVision dispone di altri 8 bit supplementari per la gestione dell'**Alpha Channel**: questo è un buffer a 8 bit nel quale può essere contenuta una seconda immagine o parte di essa per essere utilizzata per la gestione delle trasparenze, per sovrapposizioni, maschere, etc. in combinazione con l'immagine principale a 24 bit.

L'uscita dei nuovi modelli Amiga (A1200 e A4000) ha ridotto di molto il *gap* esistente tra i modi grafici Amiga e una scheda in true color (il nuovo chip set grafico o Super AGA annullerà totalmente, nei propositi della Commodore, qualsiasi differenza dal momento che supporterà in pieno la grafica in 24 bit) ma attualmente esistono ancora differenze qualitative (anche se molto ridotte, dal momento che la palette dei chip grafici Aga è scelta dai fatidici 16 milioni).

Una scheda a 24 bit puri come quella in esame possiede comunque sempre un numero di colori 65536 volte maggiore rispetto ai modi a 256 tinte, e sempre 64 volte maggiore se si considera il modo grafico Ham8. Tanta potenza però deve essere in qualche modo gestita, e manipolare immagini in 24 bit richiede un numero di calcoli molto elevato. Anche in questo caso quindi maggiore sarà la velocità del computer, molto più sensibilmente vedrete crescere le prestazioni del sistema. Per quanto riguarda le risoluzioni, la scheda arriva ad una risoluzione massima di **768 x 580** punti in Pal (o 480 di risoluzione verticale in NTSC); oltre che in 24 bit e in risoluzioni minori, può essere reindirizzata (soprattutto per un incremento del frame rate in animazione) anche ad 8 o 15 bit.

IL SOFTWARE

I dieci dischi in dotazione comprendono molti programmi, tool e utility varie oltre che una nutritissima serie di immagini di qualità stupefacente. La mole di questo materiale rende indispensabile la presenza di un hard disk per l'installazione. La procedura è assolutamente automatica ed è semplificata dall'utilizzo dell'ottimo programma "**Installer**" fornito dalla Commodore. Al termine delle varie operazioni, tutti i programmi saranno ordinatamente memorizzati all'interno di un'apposita directory e il loro lancio diviene una questione di secondi, quanto basta per eseguire un semplice click sull'icona del programma prescelto. Iniziamo dal programma pittorico denominato "**OpalPaint**", vero fiore all'occhiello dell'intera dotazione.

"OpalPaint" si presenta sotto forma di pannello di controllo nella parte inferiore dello schermo, simile a quello presente in molti

programmi pittorici come "DigiPaint"; al solito, la maggior parte dello schermo costituisce lo spazio di disegno (*canvas*). Il programma è strutturato in base ad una serie di strumenti e funzioni ripartite in apposite aree di utilizzo. La loro selezione e combinazione apre possibilità di disegno, manipolazione e ritocco assolutamente entusiasmanti quanto avanzate per un programma di questo tipo. La parte superiore dell'interfaccia è occupata dai colori della palette base. Il programma dispone di tre differenti modalità di selezione dei colori: **HSV**, **RGB** e **CMYK**.

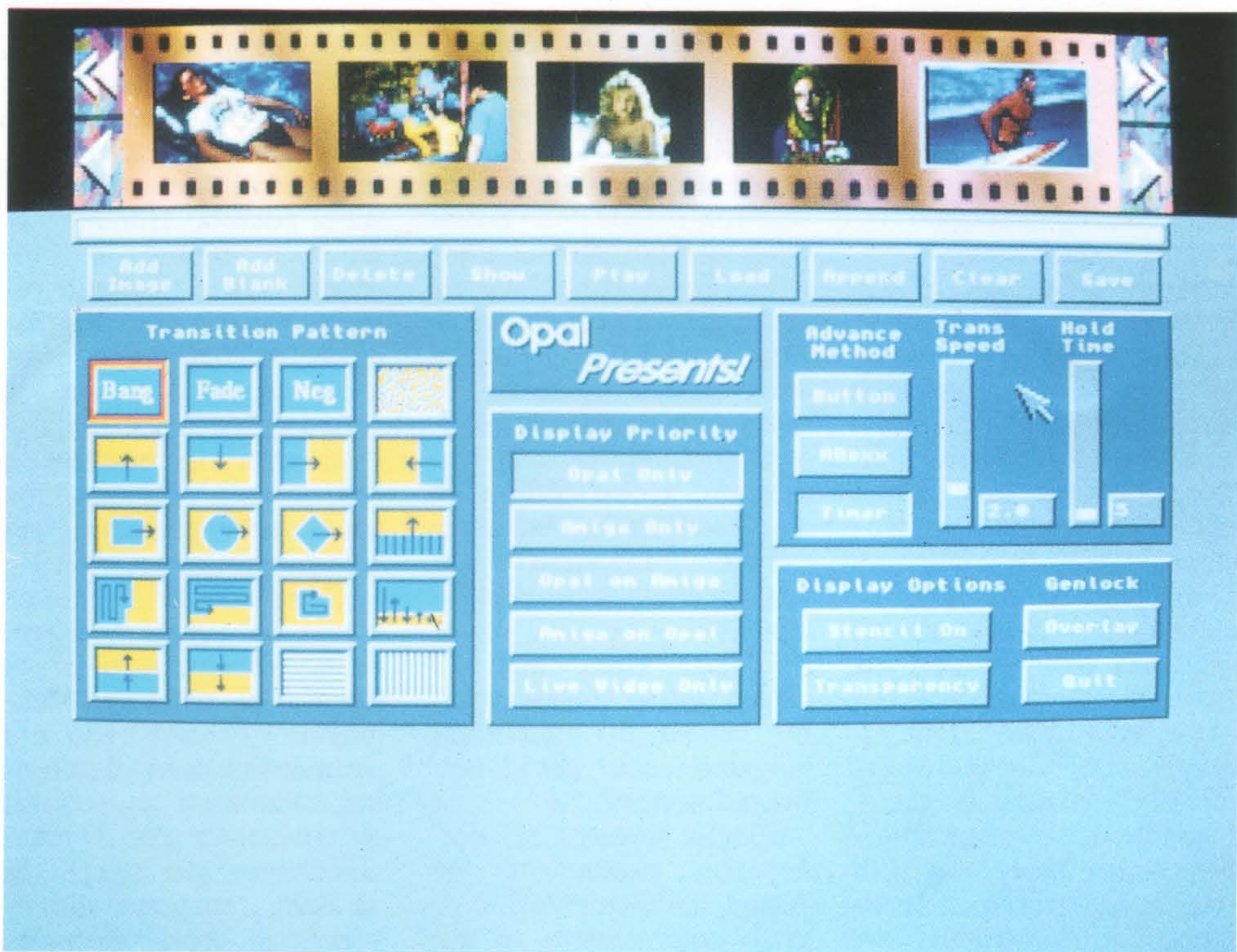
HSV (**Hue**, **Saturation** e **Value**) è un sistema di descrizione della palette in termini di apparenza e in relazione agli altri colori. RGB è il più conosciuto essendo la modalità standard della selezione colori presente nella maggior parte dei pacchetti Amiga, e CMYK (**Cyan**, **Magenta**, **Yellow**, **Black**) è un metodo di selezione e scelta dei colori di tipo sottrattivo rispetto ai colori primari (l'RGB è invece un metodo additivo). Questa modalità riveste particolare importanza per tipografi ed illustratori in quanto la selezione CMYK risulta lo standard di trattamento colore in uso nell'industria tipografica.

Iniziamo dal **Palette Menu**, tra i più avanzati e versatili nel suo genere: è presente una porzione di schermo (*mixing area*) dove l'utente può liberamente mescolare le varie tinte oppure "slavarle" come se vi passasse dell'acqua (*washing*); è possibile combinare i vari colori (*stir*), copiarli, scambiarli o generare tinte intermedie tra due selezionate (*spreading*); la palette può essere salvata e ricaricata (ne sono forniti numerosi e variegati esempi). Continuando nel nostro esame troviamo i tool di disegno (*drawing tools*) costituiti dagli operatori tipici di un programma di pittura come il disegno a tratto continuo e discontinuo, linee rette e curve tra due punti specificati, poligoni, ellissi e quadrati o rettangoli vuoti o pieni. Estremamente fine il controllo e la generazione di gradienti di tinte, così come il riempimento di colore in aree specificate (*fill*).

È possibile introdurre del testo attraverso la specifica del font secondo dimensione e stile. Naturalmente si possono scegliere le dimensioni e la forma del tratto di disegno e, dal menu di manipolazione del tratto, accediamo ad un riquadro che, oltre che la dimensione o tipo di punta, consente di caricare i cosiddetti **Artist Tool**. Trattasi di routine avanzate per la simulazione fedelissima dei tratti e delle caratteristiche di materiale di disegno e di pittura, nonché dei supporti tradizionali. Gli esempi comprendono la possibilità di disegnare con gessetti colorati, aerografo, colori a matita o ad olio su carte di diverso tipo e grana.

Un'altra interessantissima caratteristica, condivisa anche dal programma di grafica a 24 bit "**TV Paint**" (recensito nello scorso fascicolo), risiede nella possibilità del programma d'interfacciarsi e controllare direttamente una delle tavolette grafiche a pressione della gamma **Wacom**. Si tratta delle migliori tavolette a pressione esistenti sul mercato, molto diffuse in ambiente Apple Macintosh e disponibili in varie misure (quella con spazio d'intervento 6x9 pollici costa negli Stati Uniti circa 500 dollari, ma ne sono disponibili anche di dimensioni maggiori come 12x12 pollici o superiori).

Queste tavolette si interfacciano direttamente ad Amiga e "OpalPaint" è in grado internamente di utilizzarle senza bisogno di driver da acquistare separatamente. Tramite una penna stilo consentono di imitare il funzionamento di un qualsiasi strumento di disegno presente nel programma pittorico e di tracciare un tratto di dimensioni proporzionali alla pressione esercitata sulla tavoletta. Un sistema quindi molto adatto ad artisti tradizionali che con poca spesa possono eliminare lo scomodo mouse e procedere con la massima velocità e precisione alla realizzazione dei propri disegni o ritocchi. Con la nuova versione 1.1 la sensibilità è stata ancora incrementata e finalmente è possibile, con una minore pressione, essere più precisi nel tratto.

Completando il nostro esame del programma troviamo gli strumenti per il ritaglio di porzioni d'immagine (*brush*) secondo perimetri regolari ed irregolari. Numerosi e versatili gli strumenti per la manipoalzione dei ritagli. Si va dalla rotazione alla riscalatura, dalla deformazione per arrotolamento (*warping*) all'aggancio tramite mouse in qualsiasi punto specificato. Sono presenti le funzioni di protezione e selezione differenziale dei colori (*stencil*).

Il programma dispone di diverse capacità di disegno e di effetti. Così come molti programmi di word processing includono ormai sempre più spesso funzionalità d'impaginazione e manipolazione del testo presenti in programmi DTP, anche nel campo dei programmi pittorici si avverte una tendenza a sconfinare in maniera sempre più preponderante nelle operazioni di fotoritocco avanzato tipiche di programmi di image processing.

"Opal Paint" costituisce un valido esempio di questa tendenza e presenta numerosi effetti ed operatori: Negative, Posterize, Contrast, Smear, Mosaic, Add Noise, etc. I nomi potranno sembrarvi familiari poichè si tratta degli stessi effetti presenti in pacchetti come "Image Master", "Art Deparment Pro" e "Image F/X".

Terminiamo con un cenno alle operazioni tramite gestione delle trasparenze (**Alpha Channel**), alle opzioni di *antialiasing*, alle possibilità di zoom differenziale, alla gestione di pagine multiple di lavoro (**Spare Pages**), alla funzione di **Undo**, alla possibilità di caricamento anche in formato file **Jpeg** e di salvataggio oltre che nello stesso Jpeg, in **IFF-24** o nel formato proprietario denominato **OV-Fast**, alla possibilità di gestione della risoluzione della scheda, alla gestione interna della memoria virtuale (in caso di ram insufficiente è possibile utilizzare una quantità specificata di spazio su hard disk a prezzo di una minore velocità operativa) e alla possibilità di richiamare internamente altre funzioni della scheda tramite moduli accessori supplementari (**frame grabber** e **genlock**).

Con la versione 1.7 "OpalPaint" è stato migliorato in molti punti. Oltre che una maggior sensibilità alla pressione per le tavolette grafiche della gamma Wacom e Calcomp, ora il programma supporta pienamente **ARexx**, con un'interfaccia in grado di riconoscere 156 comandi. "OpalPaint" comprende un help interno di oltre 360K per le funzioni del programma ed per i comandi ARexx e supporta pienamente i modi grafici AGA, compreso l'HAM8. E' stata finalmente implementata una **Magic Wand** (bacchetta magica), ovvero un tool che seleziona automaticamente aree aventi colore identico o simile, con una percentuale di scarto definibile dall'utente. Inoltre molte funzioni sono state accelerate, il caricamento di file Jpeg in particolare risultando ora quasi istantaneo.

"OpalPaint" è dunque, lo avrete capito, un magnifico pacchetto, vero e proprio fiore all'occhiello dell'intera dotazione hardware. Da solo vale il costo dell'intero prodotto. Possiede riquadri di compilazione e specifica di funzioni di una semplicità e intuizione esemplari (molto simili all'impostazione di svariati programmi pittorici e di fotoritocco professionali presenti su Macintosh) tanto da renderne l'utilizzo praticamente immediato anche per chi non possiede dimestichezza col calcolatore, ma buone conoscenze delle tecniche tradizionali.

Inoltre l'architettura apertissima consente di estenderne i tool e le funzioni con l'aggiunta di routine all'interno di apposite directory, e questo non potrà che far crescere ancora il programma in termini di potenzialità. La casa lo supporta in maniera encomiabile, e funziona perfettamente: al momento è probabilmente il miglior programma pittorico esistente su Amiga. Neanche "TV Paint" della francese Tec-Soft Images, vera e propria pietra di paragone nel campo della grafica true color, regge al confronto.

PRESENTAZIONI ED ANIMAZIONI

Continuando a scavare nella ricca dotazione software troviamo il potente "**Opal Presents!**". Si tratta di un programma molto semplice da utilizzare, che consente un controllo preciso sulle immagini sia quelle a 24 bit gestite dal display della scheda che quelle proprie di Amiga (e anche di segnali video esterni tramite un modulo di **frame grabbing** e **genlock**).

Il programma permette facilmente di editare la scaletta delle immagini, di assegnare univocamente vari effetti di transizione video grazie al menu ad icone e alla visualizzazione delle immagini in piccolo in un riquadro a forma di pellicola (film strip). Utilizzando il double buffering della scheda e un intelligente routine di pre-loading le attese sono minimizzate, rendendo possibili le varie transizioni in maniera abbastanza veloce da sembrare in tempo reale su macchine sufficientemente accelerate! Il programma funziona in multitasking e supporta ARexx.

"**OpalAniMate!**" Viene fornito a partire dall'ultima revisione software (siglata

1.5) e consiste in un player di animazioni in grado di raggiungere, nelle dichiarazioni della casa, ben 60 fotogrammi per secondo su display OpalVision a 24 bit. Lavora in 8, 12, 15, 18 e 24 bitplane con risoluzioni specificabili per singolo fotogramma, che vanno da 32x20 fino ad un massimo di 768x586. Il programma fa uso di un metodo di allocazione delle immagini detto DMA dinamico per consentire la massima velocità anche su macchine non accelerate oltre all' esecuzione delle animazioni direttamente da hard disk senza trasferimento in memoria dei fotogrammi.

"OpalAniMate!" utilizza una compressione Delta proprietaria per diminuire la quantità di dati da richiamare e aumentare ancora la velocità; in realtà questa compressione non viene spinta molto e la maggiore velocità di animazione è dovuta per lo più proprio alla inferiore compressione, in modo che i fotogrammi, pur occupando più memoria, siano già pronti da visualizzare.

Il programma esegue la conversione automatica di immagini IFF a 24 bit nel suo formato proprietario.

L'utilizzo è, al solito, semplicissimo: è sufficiente selezionare la prima e l'ultima di una serie di immagini a 24 bit, scegliere il numero di bitplane (da 8 a 24, come abbiamo visto), la risoluzione, e decidere se utilizzare la compressione o meno. "OpalAniMate!" penserà a tutto il resto.

L'animazione di fotogrammi in massima risoluzione non può essere effettuata in tempo reale, ma se ci si accontenta di risoluzioni e magari anche di un numero di bitplane inferiori, l'esecuzione risulta molto fluida.

L'importanza principale rivestita da questa utility è quella di poter effettuare prove e preview su animazioni a 24 bit prima del loro riversamento a passo uno su video (fase critica per la lunghezza e il costo, quindi definitiva). Occorre sottolineare comunque che con la disponibilità dei nuovi moduli accessori sarà possibile uscire direttamente su nastro in buona qualità senza utilizzare necessariamente le costose apparecchiature per il single frame (videoregistratori a passo uno).

E COME SE NON BASTASSE...

Insieme ad "OpalPaint", "OpalPresents" ed "OpalAniMate!" viene fornita una miriade di utility minori, sulle quali non possiamo dilungarci per questioni di spazio.

La prima, "**OpalVision HotKey**", consiste in un piccolo programma che consente di richiamare il display grafico in alta risoluzione in maniera completamente svincolata da Amiga (questo significa che non rallenterà nessuna applicazione). Le applicazioni sono molteplici. E' possibile così creare un pregevole sottofondo a 24 bit per il Workbench oppure proiettare un'immagine sul fondo di "Deluxe Paint" per ricalcarne i motivi; o ancora utilizzare sfondi in alta qualità per le proprie animazioni, sia 2D che 3D. Anche questa utility può essere utilizzata via ARexx.

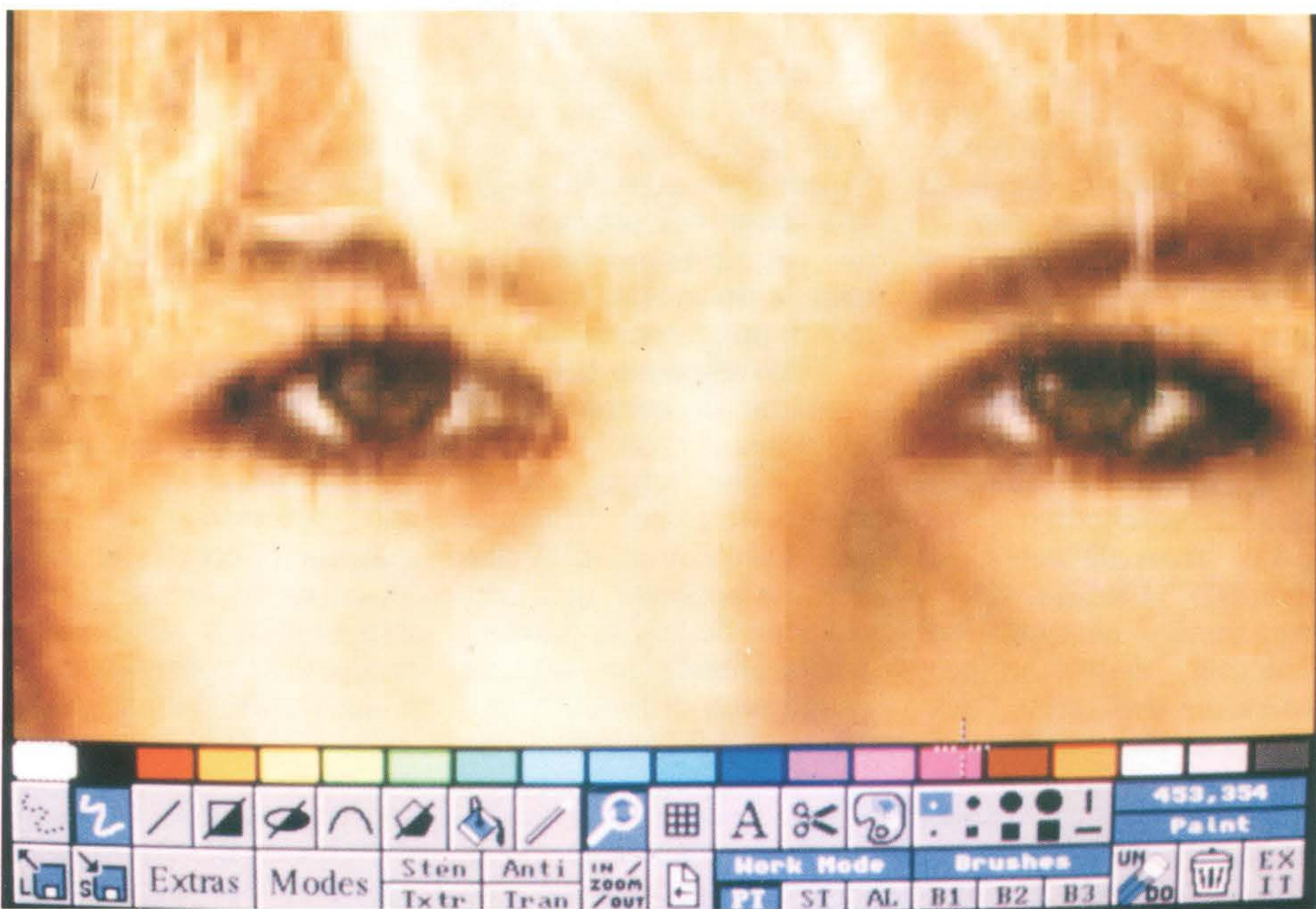
"**Show24**" carica e visualizza un'immagine o una lista di immagini in diversi formati con supporto del Jpeg e dei nuovi formati AGA.

"**Convert24**" converte file grafici in diversi formati, "**WacomMouse**" abilita o disabilita l'emulazione del mouse Amiga per le tavolette grafiche Wacom. "**Make Thumbnails**" è una curiosa utility che effettua una scansione di tutte le directory e rileva i file grafici, inserendovi un'appendice di 5 Kbyte contenente una miniatura dell'immagine. La maggior parte dei programmi per OpalVision automaticamente rileva ed inserisce nei suoi menu, oltre al nome, anche questa mini rappresentazione, consentendone la selezione anche con un semplice click del mouse e dandone nel contempo una veloce idea circa il contenuto. Un ottimo modo per sapere sempre e comunque il contenuto di un file grafico.

Ora la OpalVision viene venduta insieme alla versione 2.0 di "**Imagine**" della Impulse (con un risparmio quindi di oltre 700.000 lire, ovvero il costo del pacchetto originale!).

Questo mette a tacere definitivamente la concorrenza ed i (pochi per la verità) detrattori che vedevano un vuoto notevole nella mancata fornitura di un pacchetto di rendering dedicato. In questo modo la OpalVision possiede uno dei migliori programmi 3D sul mercato, e non una versione ridotta bensì completa e pienamente compatibile con il display grafico.

Concludiamo con "**King of Karate**", fornito su due dischi separati. E' il primo gioco a 24 bit della storia dei videogame. I fondali (tre, di cui uno pittorico e due fotografici) sono visualizzati dalla scheda mentre Amiga s'incarica di pilotare i due grossi sprite rappresentanti due karateka. Il gioco è molto ben realizzato e fluido e ha lo scopo dimostrativo di far vedere, di-

vertendo, le possibilità di combinazione grafica tra il display aggiunto a 24 bit (scrollabile) e i modi grafici propri di Amiga.

Le potenzialità della scheda sono enormi e la sua architettura, sia software che hardware, apertissima. Vi diamo qui di seguito una panoramica veloce sulle nuove espansioni e le implementazioni software che seguiranno e che in parte saranno già state approntate nel momento in cui leggerete questa prova.

Iniziamo dai quattro moduli hardware annunciati, e precisamente dal modulo di **Frame Grabbing + Genlock** per la cattura in tempo reale di immagini o sequenze da segnali video esterni in composito, S-Vhs e RGB. Segue il **Quad-Switcher**, un video switching per la sincronizzazione di differenti segnali video in entrata e uscita. Questo switcher includerà quattro entrate S-Vhs, 4 composite e una RGB e disporrà di 3 uscite: composito, RGB e in S-Vhs. Sarà possibile combinare anche due segnali video estermi con l'output della OpalVision, e grafica generata da Amiga. Atteso anche lo **Scan-Rate Converter** che si occuperà di eliminare lo sfarfallio dei modi grafici interallacciati (flickering) tanto dell'output video della OpalVision quanto delle risoluzioni Amiga. Infine è atteso anche il potente **Roaster Chip** che, inserito nell'apposito alloggiamento della scheda (ora vuoto), consentirà effetti digitali in tempo reale compresa una potente funzione di **picture in picture** (PIP).

Gli interessanti sviluppi software comprendono programmi del calibro di "**Image F/X**" e "**CineMorph**" (a partire dalla versione 1.03 già disponibile) distribuiti dalla GVP, dei quali abbiamo parlato nello scorso fascicolo. Dal momento che si tratta dell'aggiunta di un solo modulo render questo

significa che il software può ridirigere velocemente l'output grafico sulla scheda ogni volta che l'utente ne invocherà il display ma che non può agire direttamente a schermo come nel caso in cui si possieda una **Impact Vision 24** (provata sul fascicolo 43) .

Inoltre, la casa ha reso disponibile un modulo per "**Art Department Pro**" (ora incluso in maniera definitiva dalla ASDG con la versione 2.2 del programma). L'operatore **Saver** per OpalVision consente di richiamare direttamente il display grafico; inoltre l'operatore aggiunto **OpalPaint** consente di richiamare direttamente "OpalPaint" dall'interno di "ADPro". L'Activa International ha introdotto il supporto pieno della scheda col rilascio di "**Real 3D**" release **2**, ed anche "**Aladdin 4D**" il programma avanzato di rendering della AdSpec, suc-essore della serie Draw 4D, già dispone della possibilità di visualizzazione diretta, così come "**Scala MM2.00**", "**Caligari 24**" della Octree ed "**Image-Master**" della Black Belt System. E' stata inoltre annunciata la disponibilità del driver video anche per l'imminente "**3D Professional 2.0**" della PP&S.

Questa grande quantità di software già pronto (molti altri programmatori stanno comunque lavorando per l'inserimento del supporto pieno della scheda nei loro programmi) è frutto della politica apertissima del team di sviluppo che a differenza di altre case, quali la NewTek con il suo Video Toaster, mette a disposizione dei programmatori che ne fanno richiesta, tutta la documentazione e i tool di programmazione.

Tutto sommato non ce la sentiamo di confermare il soprannome di *Toaster Killer* che molta stampa specialistica ha affibbiato alla OpalVision: il Video Toaster possiede nell'integrazione delle sue funzioni e nella qualità del software i suoi punti di forza. Nonostante la OpalVision rimanga un'ottima soluzione video e possieda programmi dedicati o sviluppati da terzi che già la supportano pienamente, rimane una soluzione video incompleta, per lo meno fino al rilascio dei moduli hardware annunciati e non ancora resi disponibili.

La scheda però supporta lo standard Pal e offre soluzioni software diversificate rispetto alle pur ottime (ma fisse) disponibili per il Toaster. Aspettiamo che la Casa renda disponibili le espansioni hardware per eseguire un giusto confronto: se ne parlerà quindi quando la scheda potrà dare il massimo delle sue potenzialità, e sempre che la NewTek si ostini a non rendere disponibile il suo sistema in Pal.

Se non avete esigenze video immediate e desiderate un display di elevata qualità, unito ad un software pittorico e per l'animazione di eccellente livello, ad un costo non proibitivo, questa è sicuramente la soluzione consigliata.

La OpalVision costa lire 2.261.000 (I.V.A. compresa) ed è distribuita da RS srl, Via Buozzi 6, Cadriano di Granarolo (BO), Tel. 051-765563.

Amiga 1200 è molto più potente e veloce del vostro Amiga 500.

Perché non fate cambio?

Se acquistate Amiga 1200, vi supervalutiamo il vostro Amiga 500. Veloci, l'offerta è valida fino al 30 giugno.

Ragazzi, non c'è tempo da perdere. Prendete il vostro Amiga 500 e portatelo in uno dei Commodore Point che partecipano all'iniziativa (se non sapete dov'è, telefonate al numero verde). Su ogni Amiga 500 funzionante, c'è una supervalutazione di 200.000 lire. E in più, vi diamo un computer ancora più super: Amiga 1200*. Il più potente, il più veloce, nessuno lo batte. E allora, perché non fate cambio?

*lire 790.000 (IVA inclusa)

Primi Passi con Amiga

Grazie all'avvento di Amiga 1200, le fila dei neo-utenti Amiga si sono ulteriormente ingrossate: da questo numero cercheremo di rendere meno traumatico il loro primo impatto con il computer.

di MARCO FORNIER
Prima puntata

Capita spesso, nel mondo delle riviste tecniche specializzate, che "chi è del mestiere" pecchi di poca attenzione alla realtà dando per scontato che chiunque possegga un Amiga necessariamente conosca la macchina e sappia come utilizzarla al meglio. Il che, invece, non è, almeno in una certa misura: c'è sempre infatti, fra tanti lettori, un buon numero di persone che ha appena comprato il computer e non sa da che parte iniziare per destreggiarsi, addirittura per compiere le operazioni appena successive a quella di scartare la confezione, ritrovandosi fra le mani il ponderoso manuale d'uso, che sovente non costituisce il miglior approccio.

Del resto, è capitato a tutti: c'è sempre un inizio. Ebbene, proprio tenendo conto della necessità che ognuno ha di una guida per intraprendere il lungo affascinante cammino per le strade del mondo del computer, ci proponiamo da oggi di dedicare un po' di spazio a quelli di voi che desiderano capire ed impiegare al meglio il proprio Amiga.

Nell'arco di un anno Amiga ha fatto passi da gigante: dall'A500 standard con Kickstart 1.3 si è passati, attraverso macchine ECS come A500 Plus e A600, al nuovo Amiga 1200 con Workbench 3.0 e Chip Set AGA; un anno abbiamo detto, ma in realtà tra i due computer corrono anni luce di distanza, tale che anche agli amighisti più smaliziati può accadere di trovarsi impreparati di fronte alle potenzialità offerte dalle nuove macchine.

Da qui la necessità di creare una rubrica rivolta a principianti e non, che consenta di familiarizzare con il mezzo, sulla scia di un titolo caro ai "vecchi" utenti: "Primi Passi" era infatti il nome di un programma che Commodore allegava ai primissimi Amiga, destinato ad inesperti ed esordienti. Queste pagine, che a cominciare con questo articolo "AmigaByte" riserva loro, sono aperte ai suggerimenti dei lettori: inoltre, alla fine di ogni puntata sarà dato spazio a quelle, fra le vostre domande, di interesse più generale. Perchè anche ai più... consumati computeromani capita di fare errori che possono mettere a repentaglio la vita del proprio computer.

Un esempio? Quante volte, giocando magari a "Sensible Soccer", non avete provveduto a spegnere l'Amiga prima di sostituire il mouse con un secondo joystick? Oppure ancora, laddove vi siate ricordati di spegnere la macchina, quante volte l'avete riaccesa dopo solo pochi secondi?

Beh, quelli appena citati sono due esempi di cause, fra le più comuni, di malfunzionamenti ed anomalie che possono capitare alla macchina: occorre infatti sapere (e non tutti lo sanno), che i vari collegamenti tra modulo base, accessori (mouse, monitor o schermo televisivo) e trasforma-

tore vanno effettuati a computer spento, quando non passa corrente tra i contatti. Altrimenti si corre il rischio di danneggiare seriamente i chip interni che controllano le varie uscite.

Per quanto riguarda l'alimentatore, prima di riaccenderlo occorre attendere almeno 30 secondi dopo lo spegnimento, sia per evitare di far saltare qualche chip che per essere certi di eliminare totalmente dalla memoria qualsiasi programma residente (come ad esempio un ipotetico virus).

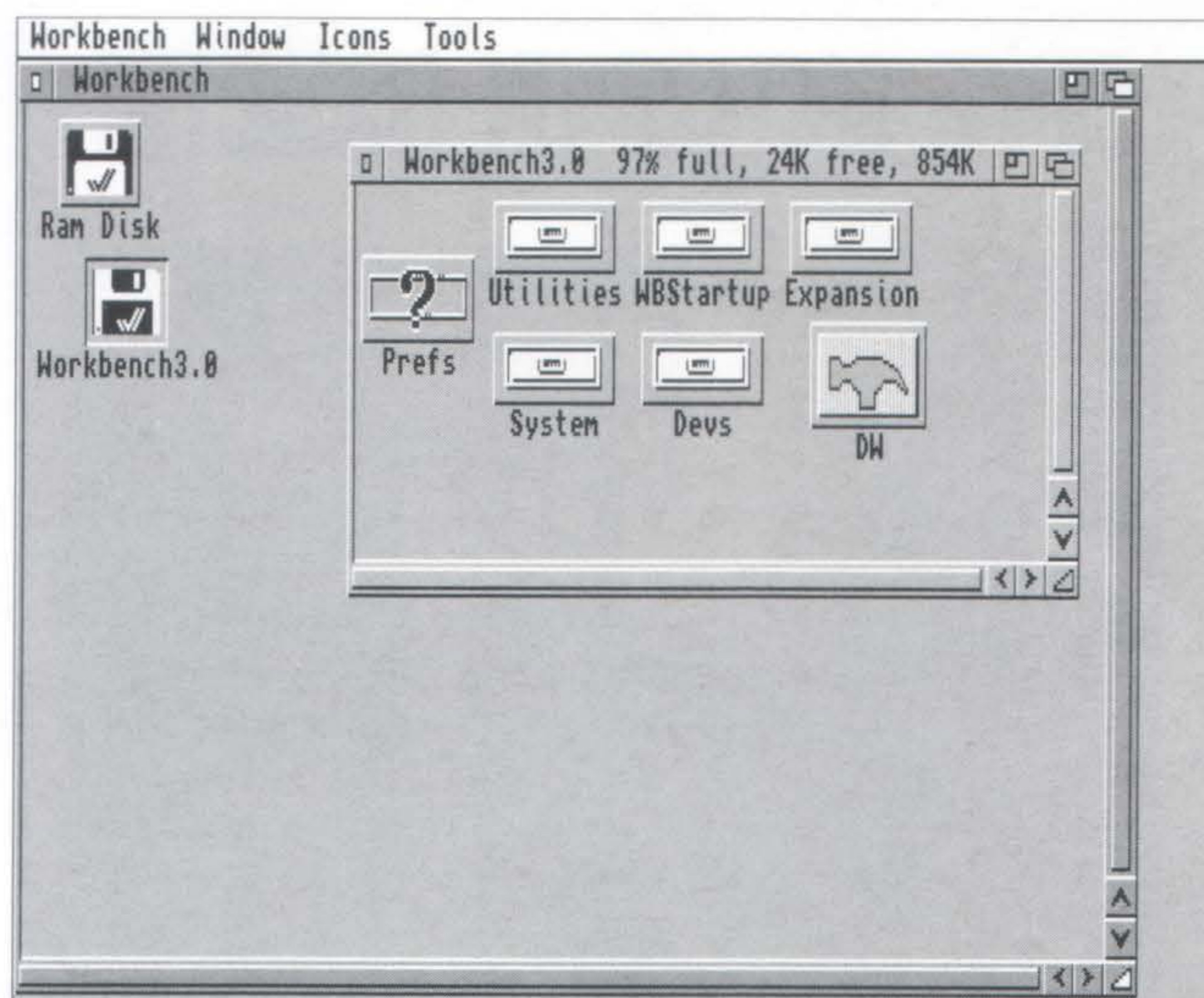
L'IMPORTANZA DEL WORKBENCH

Dunque: scartato l'Amiga e collegato tutto il necessario, avviamo il nostro computer inserendo il disco **Workbench**. Il Workbench è l'ambiente operativo grafico della macchina, tramite il quale potete sfruttarla al meglio. Essendo un programma così importante, sarà bene effettuare una copia di sicurezza, ed utilizzare normalmente quest'ultima al posto dell'originale (lo stesso accorgimento valga anche per gli altri dischi forniti nella confezione). Ricorriamo ai tasti del mouse: il sinistro serve per selezionare le **icone** (le "figurine" presenti sullo schermo che rappresentano dischetti o cassetti), il destro per scegliere un comando dai **menu** a tendina posti nel bordo superiore dello schermo.

Per copiare il disco Workbench clickiamo una volta (ovvero spostiamo il puntatore del mouse e premiamo il tasto sinistro) sulla sua icona, quindi scegliamo (evidenziandolo) il comando **Copy** dal menu **Icons**. Noterete che molti comandi hanno un'abbreviazione riportata a lato, in modo da poter essere selezionati anche da tastiera: questa combinazione (detta a volte **shortcut**, letteralmente "scorciatoia") è formata dalla pressione del tasto **Amiga-sinistro** (la lettera *A* situata a sinistra della barra spaziatrice a fianco del tasto Alt) insieme ad un altro tasto. Nel nostro caso, al comando COPY corrisponde la combinazione *A*+C (Amiga-sinistro e la lettera "C").

La macchina ci chiederà tramite un **requester** (ovvero un riquadro contenente un messaggio ed uno o più pulsanti di selezione) di inserire quindi il disco **Source** (sorgente, cioè il Workbench di dotazione) qualora esso non sia già nel drive. Quindi, per circa 30 secondi il computer caricherà in memoria il contenuto del dischetto traccia per traccia; apparirà poi un secondo requester che ci inviterà a sostituire il disco sorgente con il disco destinazione. Fatto ciò, in circa un minuto avremo una copia del disco, denominata "**Copy of Workbench**"; se vogliamo cambiare nome all'icona, selezioneremo **Rename** (*A*+r) sempre dal menu **Icons**. Tramite la tastiera potremo poi immettere il nome prescelto nel pannello di richiesta (avendo l'accortezza di cancellare, prima, il vecchio).

Questa operazione di copia di riserva si chiama **Backup**, ed è opportuno eseguirla con tutti i dischi di una certa importanza, custodendo poi gli originali in un luogo sicuro, al riparo da umidità, polvere, raggi solari, campi magnetici (meglio tenere sempre i dischetti lontani da monitor, forbici, altoparlanti, telefoni, apparecchi radio, etc).

Il supporto magnetico (il dischetto) è infatti, nonostante la sua aria "blindata", molto delicato, e basta davvero poco per causare i tristemente noti **read-write error** (errori di lettura/scrittura). Ad esempio, non estraete MAI il dischetto dal drive quando il led del drive è ancora acceso, ovvero quando sta eseguendo operazioni sul disco!

Gli esempi citati nel testo sono riferiti alla versione 3.0 del Workbench, quella fornita con Amiga 1200, ma sono validi nella maggior parte dei casi anche per quelle precedenti.

E' bene ribadire, a costo di apparire noiosi, che i dischetti, proprio come le audio e le video cassette, mal sopportano i campi magnetici: meglio dunque alloggiarli e conservarli lontano dal monitor, dal trasformatore o dalle casse dell'impianto hi-fi.

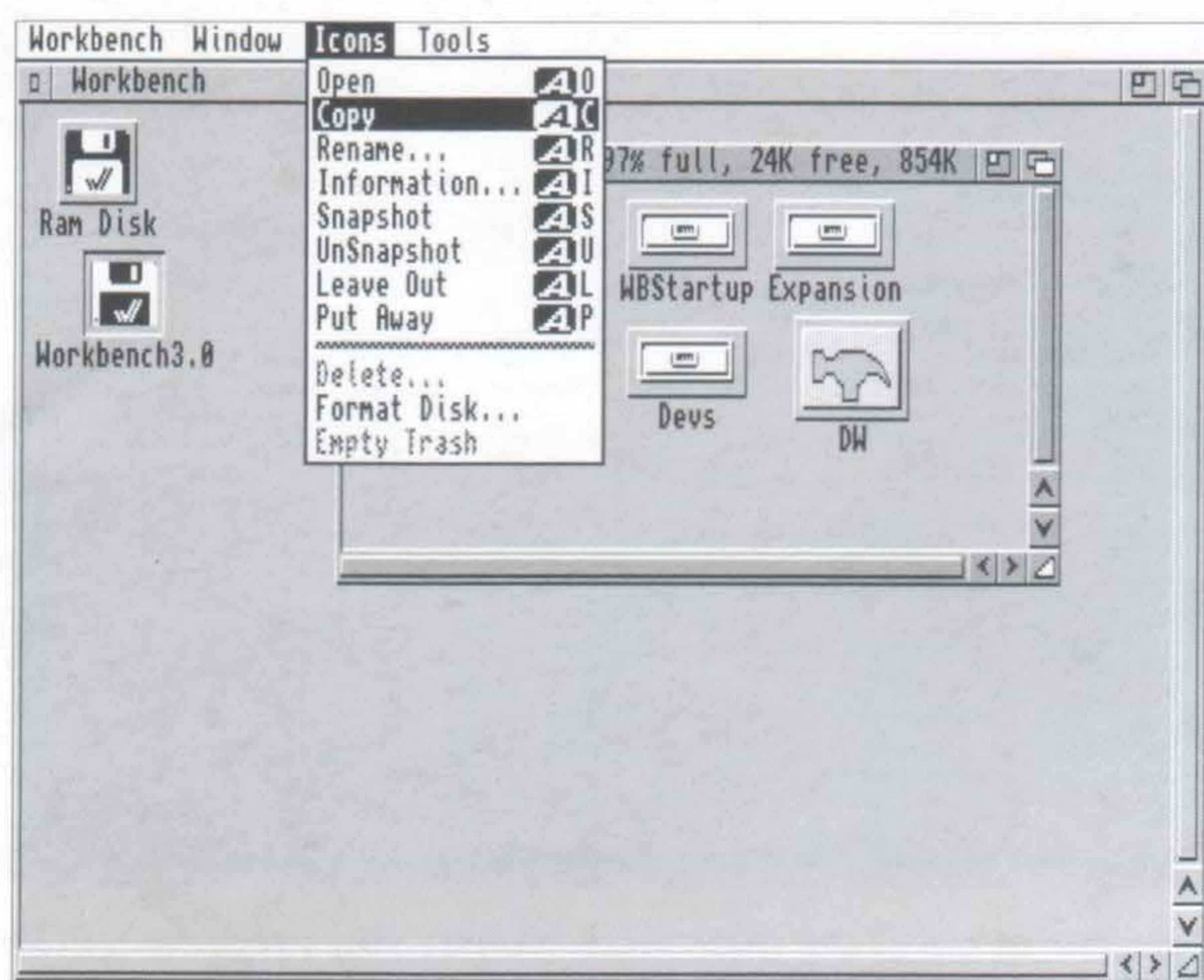
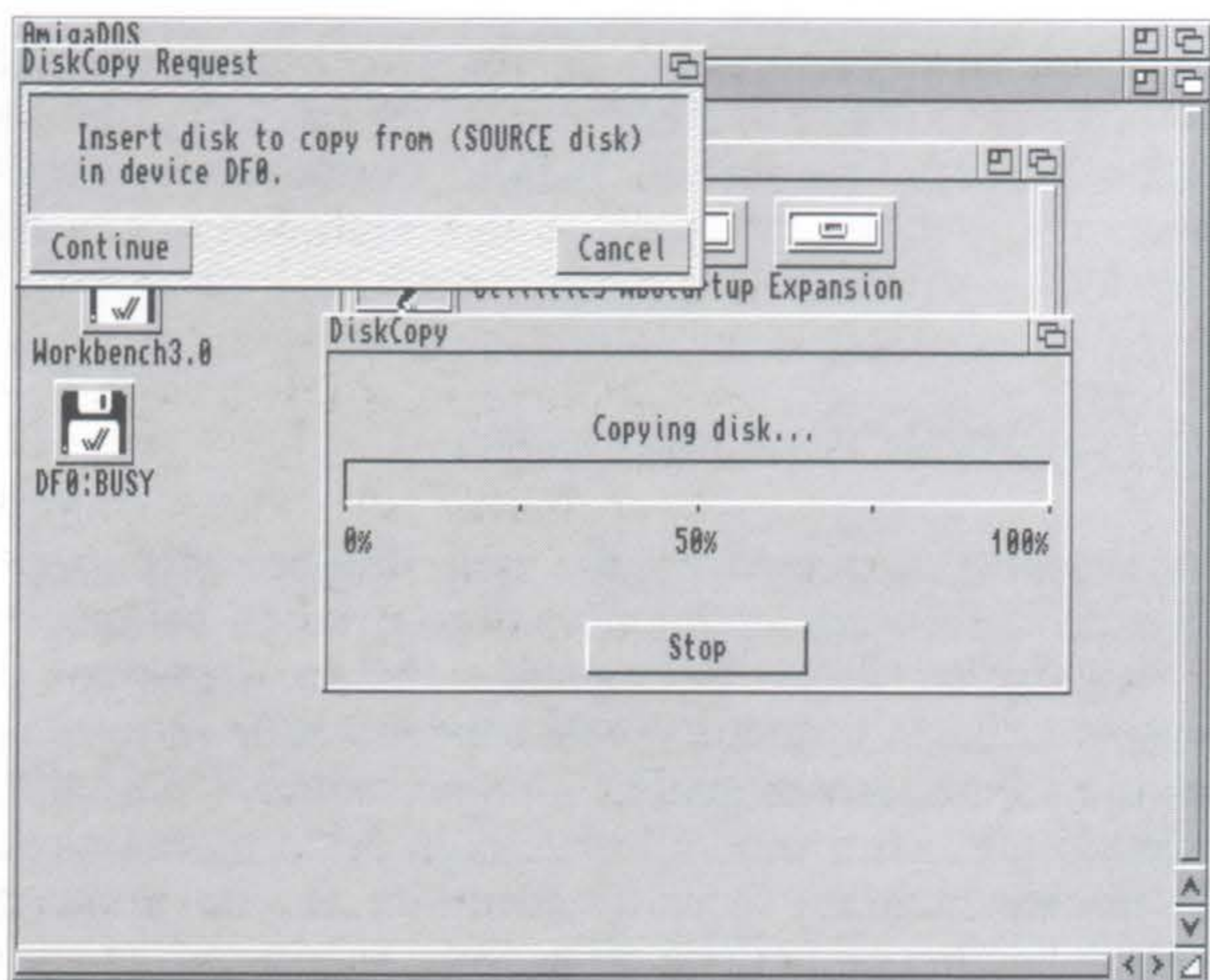
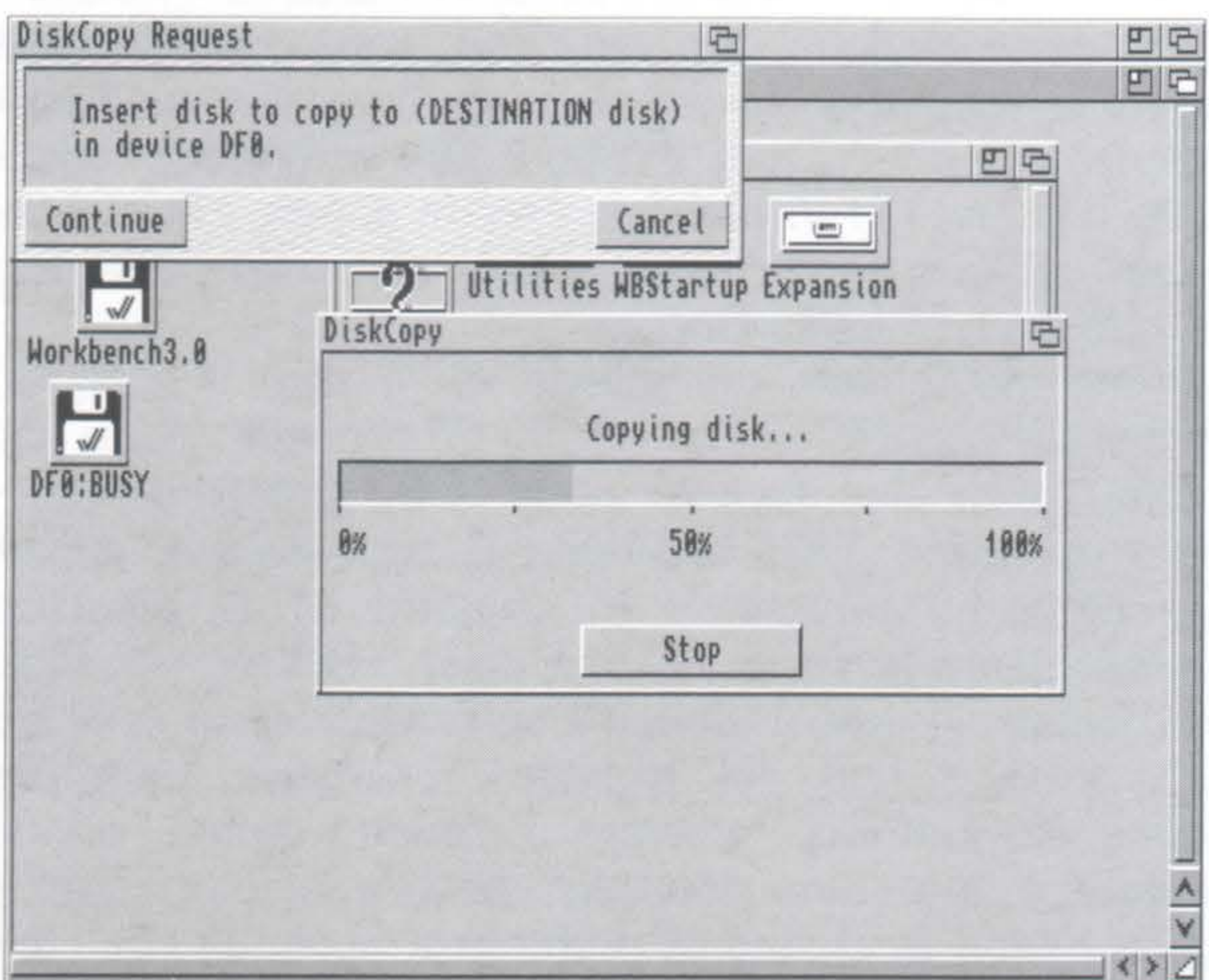
IL WORKBENCH IN ITALIANO

A nessuno, a questo punto, sarà sfuggito che tutte le scritte ed i nomi che appaiono sul monitor (o sullo schermo televisivo) sono in inglese. Fermo restando che conoscere questa lingua è ormai fondamentale in ogni ambito, ma soprattutto in quello computeristico, Commodore ha dotato gli ultimi modelli di Amiga del programma **Locale** (localizzazione), così da facilitare la vita a chi con l'inglese ha ancora qualche difficoltà.

Per implementare questa funzione è sufficiente, una volta che il Workbench è stato caricato, inserire, al posto del disco che lo contiene, il disco **Extras** (fornito in dotazione) e clickare due volte sull'icona di quest'ultimo tramite il tasto sinistro del mouse. Si aprirà una finestra contenente i tre cassetti **Prefs**, **Tools** e **System**; selezionando il primo (**Prefs**) sempre con un doppio click, si avrà accesso ad una nuova finestra che, tra i vari programmi, conterrà anche l'icona **Locale**.

Premendo il tasto del mouse su di esso il sistema ci chiederà di inserire prima il disco Workbench, poi il disco **Locale** (anch'esso facente parte della dotazione del sistema operativo 3.0): terminato il caricamento, apparirà una schermata contenente tre riquadri ed un planisfero, rappresentante le fasce dei fusi orari (clickare sull'Italia). Per scegliere il nostro idioma è sufficiente agire sulle frecce poste a lato del riquadro **Available Languages** (lingue disponibili), scorrere l'elenco, quindi premere **Italiano**; è opportuno ricordare che si può selezionare più di una lingua in ordine di preferenza in modo che, se un programma non supporta la prima, può utilizzare la seconda e così via.

Il riquadro **Country** (Paese) influisce sui formati della data e dell'ora e sulle convenzioni per i dati numerici; scegliamo Italia seguendo il metodo descritto e premiamo

COME COPIARE UN DISCHETTO

1) Clickate UNA volta sull'icona del disco da copiare e selezionate l'opzione COPY del menu ICONS.

2) Inserite il disco SORGENTE (quello da cui copiare). clickate su OK ed attendete che i dati siano letti.

3) Inserite il disco DESTINAZIONE (quello su cui copiare), clickate su CONTINUE ed attendete. Ripetete le operazioni 2 e 3 fino a quando il dischetto non sarà stato interamente copiato.

Save; quindi, all'apparire del requester inseriamo il duplicato del disco di Workbench non protetto in scrittura per salvare le nostre preferenze.

A questo punto, piccola annotazione: proteggere un disco in scrittura significa aprire fisicamente la finestrella (in genere di plastica nera) che tutti i dischetti hanno nell'angolo superiore destro. Apertala, il disco presenterà un quadratino vuoto, letteralmente un buco. E' importante tenere sempre così protetti i propri dischetti, quelli sui quali NON si deve lavorare, per evitare che, per sbaglio, si vada a "scriverci sopra", e quindi ad alterarne il contenuto.

I dischi sui quali si lavora, invece, debbono avere la finestrella chiusa.

L'AMBIENTE OPERATIVO

Ma torniano al salvataggio delle nostre preferenze. Grazie all'operazione descritta in precedenza, avete ora una copia in italiano del Workbench, che potete usare per imparare a gestire i vostri file senza preoccuparvi di possibili errori: mal che vada, qualunque pasticcio combiniate, si tratta solo di una copia.

Ma com'è organizzato il Workbench? Esso sfrutta un'interfaccia utente grafica basata sul sistema **WIMP** ideato dalla Xerox alla fine degli anni 70.

WIMP sta per **Window-Icon Menu-Pointer**, l'equivalente in inglese di finestra-icona menu-puntatore, e proprio in questo modo è strutturato il Workbench: l'idea è quella di comunicare con il computer mediante gesti che, naturali per noi, anche Amiga possa capire.

Immaginiamo di essere in un Paese straniero del quale non conosciamo la lingua, e di voler acquistare un gelato al bar: se saremo fortunati troveremo un cameriere che conosce l'italiano ma, più verosimilmente, la maggior parte di noi cercherà di farsi capire a gesti, indicando al cameriere il gelato desiderato.

La teoria che informa il sistema WIMP è proprio la stessa: anzichè scrivere sulla tastiera comandi complessi, si controlla la propria macchina tramite il mouse, spostando il puntatore (**pointer**) sullo schermo, fermandolo sulla visualizzazione grafica (icona, etc.) di quel che si desidera, e clickando sui tasti del mouse per indicare al computer l'operazione da eseguire.

Di volta in volta muoveremo il pointer su icone, su finestre o su menu a tendina. Dopo il primo caricamento ciò che vedrete sul vostro schermo sarà proprio questo: una finestra chiamata Workbench (il lato superiore di ogni finestra si chiama barra del titolo, è lì che potete trovare il suo nome) che ospita al suo interno due icone-disco: **Ram Disk** (il disco-Ram ovvero la memoria) e Workbench (il primo floppy che avete inserito).

Nella parte superiore dello schermo abbiamo la barra-titolo del sistema operativo con la scritta Amiga Workbench e gli indicatori di memoria grafica (**Chip**) e **Fast** (la rimanente: gli Amiga più economici non ne hanno di serie); essa è anche utilizzata per visualizzare alcuni messaggi di sistema.

Tenendo premuto il tasto destro del mouse e portandosi nell'angolo superiore sinistro si possono visualizzare i menu a tendina (in questo caso quattro) denominati **Workbench**, **Finestre**, **Icone** e **Strumenti**: si tratta di raccolte di comandi che possono essere selezionati semplicemente evidenziandoli con il puntatore; a volte, nel caso di alcuni comandi, essi sono visualizzati meno distintamente degli altri, ed in questo caso sono disabilitati e non possono es-

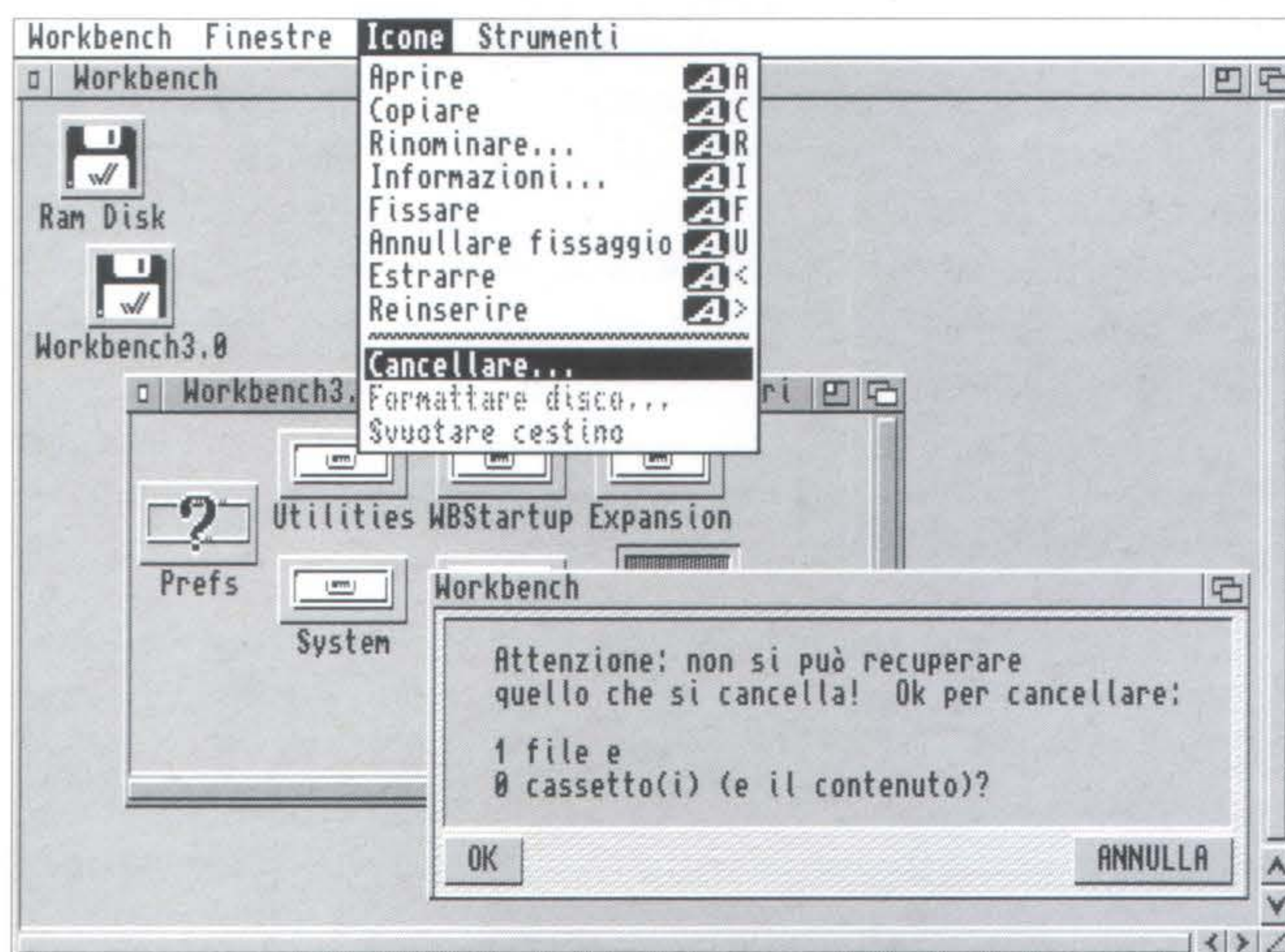
sere scelti.

E' anche possibile che certi comandi racchiudano a loro volta dei sub-menu con ulteriori opzioni, come nel caso del comando **Mostrare**, con le due opzioni chiamate **Solo le icone** e **Tutti i file**.

Tramite il comando **Mostrare** è possibile scegliere se visualizzare all'interno di una finestra tutti i file, o solo quelli dotati di icona.

Le icone a forma di disco, dette anche **volumi**, sono le principali forme di icona, quelle che vengono automaticamente visualizzate quando si inserisce un floppy nel drive; clickando DUE volte sopra di esse si apre una finestra che mostra il contenuto del dischetto, disposto in **cassetti**. I cassetti sono, in sostanza, le directory del disco, e servono a contenere file o altri cassetti, in modo da organizzare per argomenti il disco.

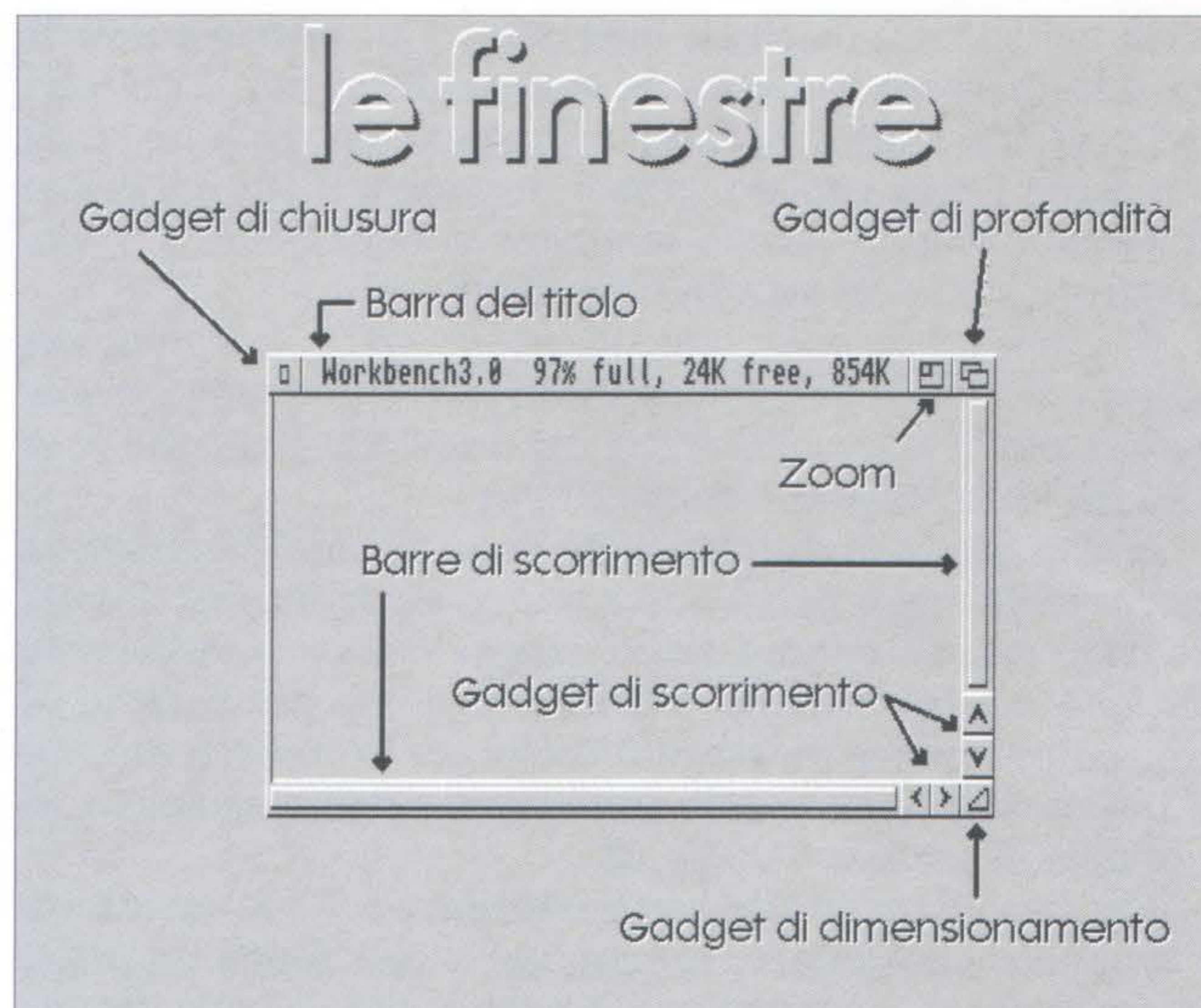
Come nel caso delle icone-dischi, è necessario clickare due volte su ogni cassetto per controllare il contenuto di ognuno. Normalmente, solo le directory contenenti programmi hanno una loro icona.

E veniamo agli **Strumenti**: si tratta di icone (raffiguranti in genere dei martelli) appartenenti a file che ne sono

Per evitare cancellazioni accidentali, il comando "Cancellare" chiede conferma, tramite un *requester*, della rimozione dei file selezionati.

sprovvisti in natura; in realtà tutti i programmi, ad esempio i word processor o i pacchetti grafici, sono Strumenti, ma questi hanno già normalmente le loro icone. Così il Workbench assegna un'icona standard a forma di martello a tutti quei file contenuti in un volume che abitualmente non ne hanno una.

Eccoci ai **Progetti**: rappresentano file di dati creati da un programma (per esempio un word processor); clickando due volte su di essi viene caricato il programma che li ha creati, in modo da poterli visualizzare.

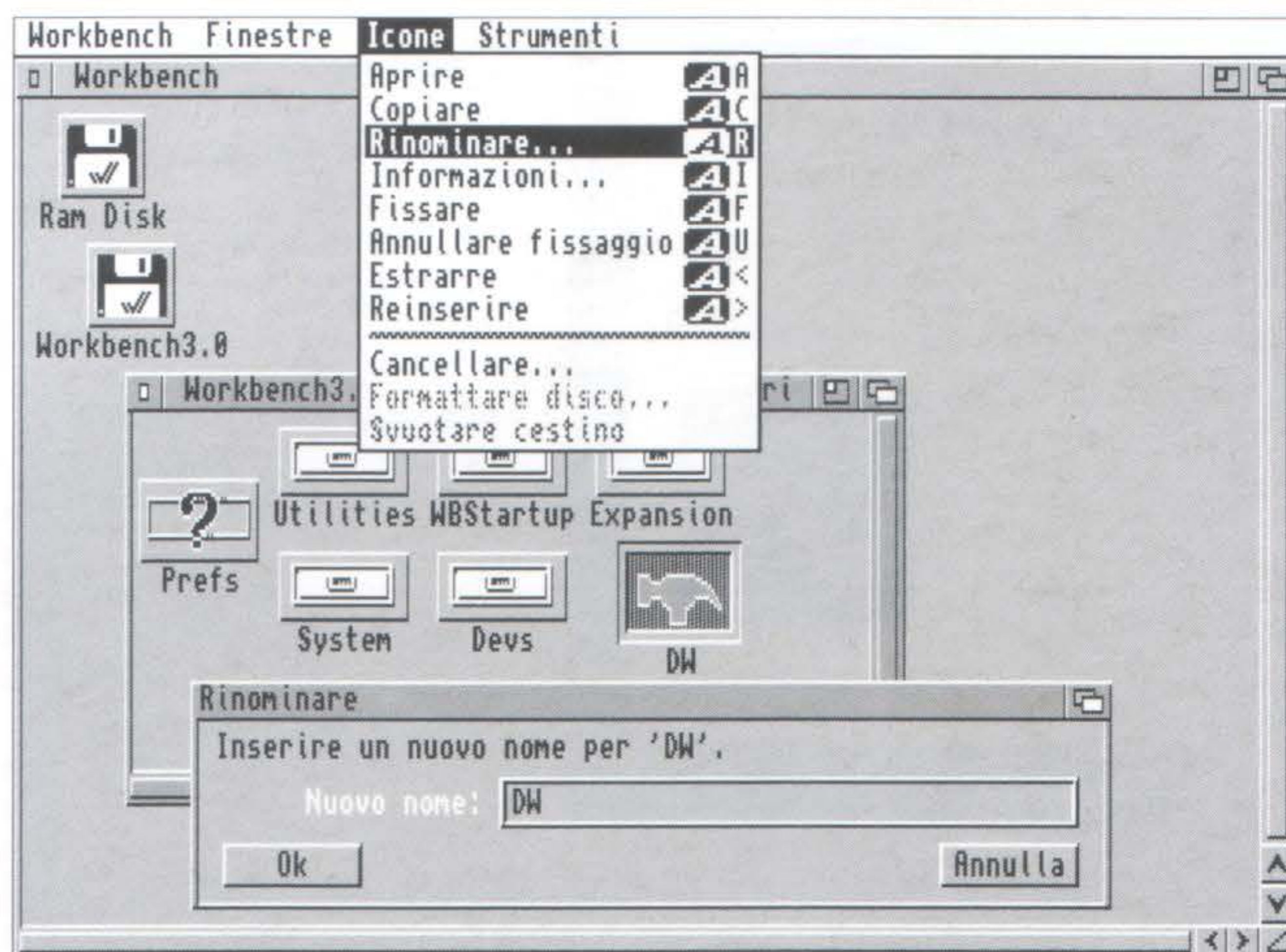
LE FINESTRE

Le finestre sono dotate di una serie di gadget (pulsanti) e di indicatori che consentono di aprirle, chiuderle, spostarle e variarne agevolmente le dimensioni. Poichè è possibile aprire più finestre contemporaneamente sullo schermo, risulta utile poterle disporre in modo da farne apparire alcune davanti ad altre: a questo scopo servono i gadget di

La struttura di una finestra. La barra del titolo, oltre che contenere il nome, è l'unico punto sul quale si può clickare per trascinare la finestra sullo schermo con il mouse.

profondità, mediante i quali si possono "mandare indietro" o "portare avanti" le finestre sullo schermo.

Per variare le dimensioni di una finestra occorre posizionare il puntatore del mouse nell'angolo inferiore sinistro (il gadget di ridimensionamento), premere il pulsante sinistro e, tenendolo premuto, spostare quindi il mouse: la finestra si allargherà o restringerà seguendo i movimenti del puntatore.

I lati inferiore e destro di una finestra contengono due barre e quattro tasti contrassegnati da piccole freccette: servono a far scorrere il contenuto della finestra in senso orizzontale e verticale quando il numero di file presenti nella finestra medesima è troppo grande per essere mostrato contemporaneamente al suo interno.

Una delle operazioni più frequenti sulle icone consiste nella copia. I file, ovvero i programmi ed i dati memorizzati su un disco, vengono **copiati** per "trascinamento": clickando sulla loro icona e tenendo premuto il tasto sinistro del mouse li si trascina da un disco all'altro. Disponendo di due drive non ci sono problemi: basta avere in-

Il requester che appare dopo la selezione del comando "Rinominare" consente di digitare il nuovo nome da assegnare al file selezionato.

Il programma "Locale", presente nel cassetto *Prefs*, serve per impostare la lingua dei messaggi del Workbench, il fuso orario ed altre caratteristiche legate alla nazionalità.

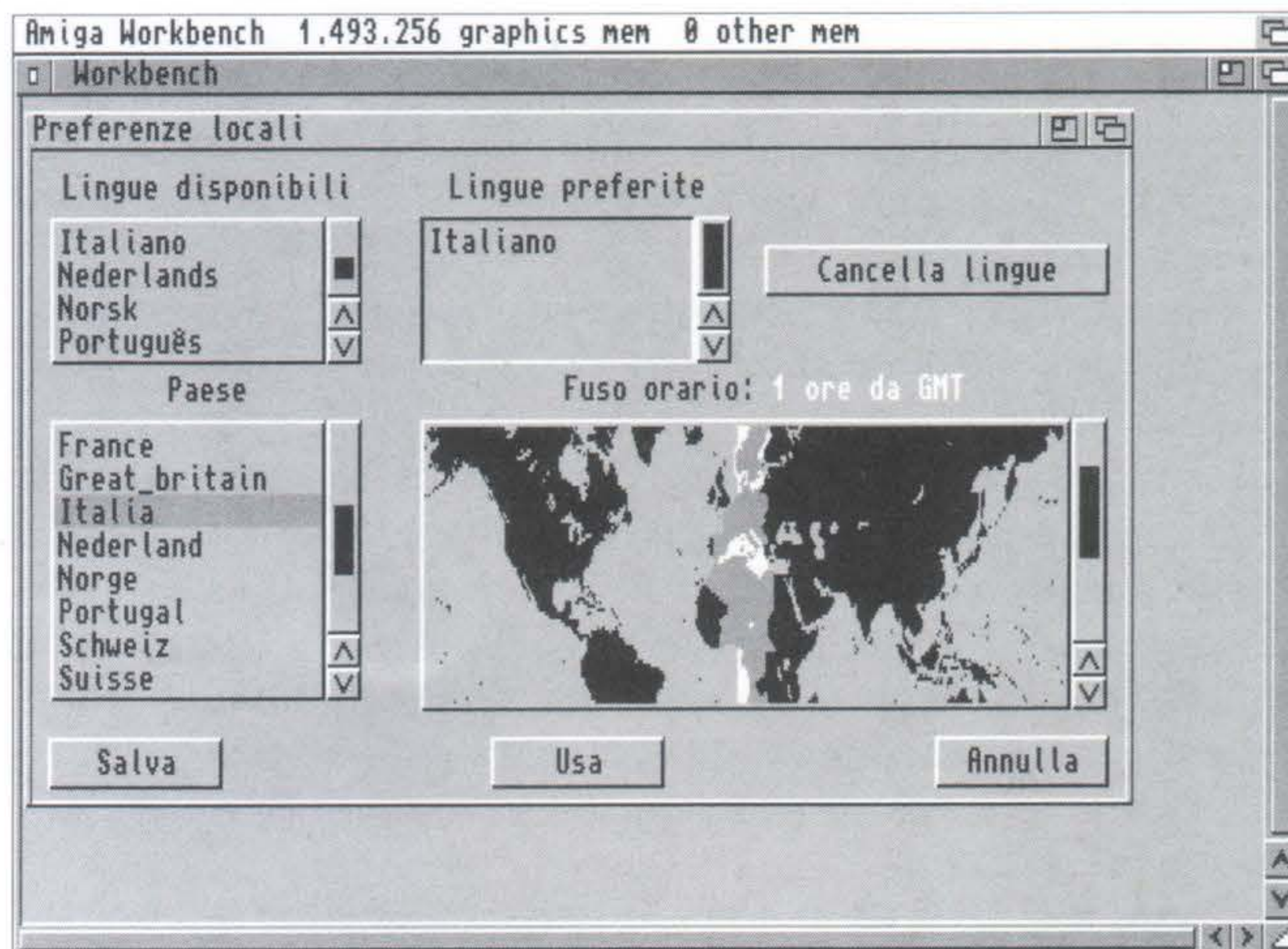
seriti nei lettori i dischetti interessati. Chi invece possiede un solo drive può operare in due modi: aprire il cassetto che contiene il file, inserire il dischetto sul quale si vuole che il file venga copiato, quindi trascinare il file dal primo al secondo floppy. Alcuni requester vi indicheranno il momento giusto in cui inserire i dischetti.

C'e' poi un secondo metodo, più semplice e rapido, che utilizza il Ram Disk per memorizzare i file temporaneamente: prima si trascina il file dal disco alla Ram, poi lo si trascina dalla Ram al secondo floppy.

L'operazione di **duplicazione** di un file si differenzia da quella della copia perchè essa non avviene tra due volumi diversi, ma all'interno dello stesso disco; è sufficiente clickare sul file/cassetto e selezionare dal menu **Icone** il comando **Copiare** (impiegato anche per la copia di dischi): si otterrà una copia con lo stesso nome dell'originale e, in aggiunta, il prefisso "Copia_di".

Per cancellare un file basta selezionare il file desiderato e scegliere **Cancellare**, sempre dal menu **Icone**: apparirà un requester di sicurezza, per accertare che si tratta del file giusto da cancellare; clickando su **<OK>** il file verrà eliminato.

Quando si comincia ad avere a che fare con file creati per proprio conto, è tipico desiderare di cambiar nome ad uno di essi: il comando **Rinomina** del solito menu ICONE (lo stesso impiegato per rinominare un disco) ci viene in soccorso con un requester contenente una stringa; clickando su quest'ultima apparirà un cursore e, tramite la tastiera, potremo editare il nome a nostro piacere. Premendo su **<OK>** il nome verrà poi salvato.

Supponiamo di dover cancellare molti file: è noioso doverli selezionare uno ad uno e ripetere più volte l'operazione di cancellazione. Il Workbench consente di selezionarli tutti in una volta, in tre modi: il primo consiste nel tenere premuto il tasto **Shift** (uno dei due posizionati ai lati della tastiera, contrassegnati da una freccia rivolta verso l'alto) e quindi nel selezionare tutti file necessari clickando su di essi. Oppure, provate a tener premuto il tasto sinistro del mouse dal margine superiore sinistro del gruppo di icone prescelte: come per magia apparirà una cornicetta mobile mediante la quale sarete in grado di scegliere i vostri file. Oppure ancora, terza alternativa, scegliete l'opzione **Selezionare Contenuto** (*A*+**a**) e tutti i file contenuti nella finestra attiva verranno automaticamente selezionati.

ALTRI COMANDI

Il menu Workbench rende disponibili varie opzioni relative alla sua finestra: **Pannello** toglie il bordo alla finestra del Workbench; **Eseguire Comando** permette di eseguire un comando AmigaDos senza dover aprire una **Shell** (ne parleremo in dettaglio in un'altra occasione); **Ridisegnare Tutto** ed **Aggiornare Tutto** ridisegnano ed aggiornano lo schermo in caso sia stato modificato da qualche programma; **Ultimo Messaggio** ripete sulla barra del titolo del Workbench l'ultimo messaggio di sistema visualizzato; **Versione** comunica il numero di versione di Kickstart (la Rom) e di Workbench attualmente presenti nel sistema; **Fine** consente di chiudere Workbench per avere più memoria. In quest'ultimo caso, l'unica possibilità di impartire comandi avverrà tramite una finestra Shell, se precedentemente attivata; altrimenti occorrerà riavviare il computer.

Nel menu **Finestre** troviamo: **Nuovo Cassetto** crea un nuovo cassetto, denominato "Unnamed1"; un requester ci permette di cambiare il nome se non è di nostro gradimento. **Aprire Precedente** apre la finestra che contiene l'icona attiva in quel momento; è molto utile quando si sta operando con svariate finestre aperte e si vuol risalire da una directory all'altra, con una limitazione: la finestra Workbench contiene tutte le altre, quindi oltre quella non è possibile andare. **Chiudere** serve invece a chiudere la finestra nella quale si sta operando, mentre per **Aggiornare** vale quanto detto circa l'identico comando del menu precedente, tenendo presente che questo, però, agisce solo per la finestra attiva.

Dei rimanenti comandi diremo la prossima volta, quando parleremo anche di Shell, di come formattare un disco, e delle **Preferenze** del Workbench.

L'ETERNO PROBLEMA

Credo di non essere il solo ad aver riscontrato problemi di compatibilità passando da Amiga 500 Plus al 1200: la maggior parte dei giochi, ed anche svariate utility, si rifiuta di essere caricata oppure è causa di spettacolari piantamenti del computer dopo pochi minuti di utilizzo. So che smanettando con le opzioni iniziali si riesce a migliorare la situazione, ma non mi ci raccapezzo molto.

Andrea Cavallari - Milano

Con Amiga 1200 e 4000 occorre tenere premuti entrambi i tasti del mouse dopo un reset per accedere ad un menu che permette di configurare alcune modalità operative di Amiga.

Probabilmente le operazioni più significative per migliorare la compatibilità consistono nel disattivare l'opzione ***CPU Caches*** *e nel settare, attraverso il menu* ***Display Options***, *il tipo di chipset emulato su* ***ECS*** *o* ***Original*** *al posto di* ***AGA***.

Se si dispone di un 1200 può talvolta essere utile agire anche nella schermata di ***Boot Options*** *e disabilitare il dispositivo* ***CC0:***, *assegnato allo slot PCMCIA per le eventuali Ram card.*

UN NUOVO VIRUS ?

Help! Il mio hard disk non funziona più! I nomi delle partizioni che appaiono sul Workbench sono stati sostituiti da due scritte DH0:FUCK e DH1:FUCK ! Cosa è successo ? Si tratta forse di un nuovo virus ?

Gennaro Paggiolo - Catanzaro

Non si tratta di un virus nel senso stretto del termine, quanto piuttosto di un Trojan Horse (cavallo di Troia), ovvero di un programma distruttore che si annida all'interno di altro software apparentemente innocuo. A differenza dei virus, i trojan horse non sopravvivono ai reset e non si riproducono da un disco all'altro: la loro azione è però forse più devastante, perchè agiscono subito invece di restare nascosti in memoria per cercare di moltiplicarsi il più possibile.

Illustrazione di Silvio Frattini

Risulta che il trojan horse che ti ha colpito circoli sotto forma di un programma chiamato "ModemChecker", che teoricamente dovrebbe servire a controllare il funzionamento di un modem ma che in realtà, se lanciato, installa il codice distruttivo all'interno del comando LoadWb nella directory C: del disco di sistema.

I normali antivirus non riescono ad identificarlo perchè nessun vettore viene alterato (il programma infatti non ha bisogno di restare residente in memoria dopo un reset per potersi riprodurre).

Al successivo boot del computer, il LoadWb infetto viene eseguito ed il trojan horse si installa in memoria. Dopo un certo periodo di inattività del computer, esso entra in azione e scrive la stringa "FUCK" (sulla cui traduzione in italiano preferiamo sorvolare...) a casaccio su tutte le partizioni dell'hard disk a cui riesce ad accedere. Il risultato è che in pochi secondi le partizioni diventano inaccessibili ed i dati in esse contenuti vengono sovrascritti e distrutti dal trojan horse, come hai potuto sperimentare di persona.

Questo trojan horse agisce solo su sistemi dotati di Workbench 2.0 o superiori e non sotto 1.2 o 1.3: si può identificare con relativa facilità in quanto il comando LoadWb, dopo essere stato infettato, risulta lungo circa 3500 byte (mentre normalmente è lungo 1136 byte sotto Workbench 2.1 e 3.0).

Inoltre una volta installato in memoria crea un processo chiamato "Diskdriver.proc", visibile utilizzando un programma diagnostico come "Amiga Real Time Monitor" o "XOper".

Per verificare se il trojan horse è presente sul proprio computer basta controllare se il comando LoadWb contiene la stringa Fuck. A questo scopo si può inserire nella propria Startup-Sequence le seguenti linee:

```
search c:LoadWB FUCK quiet
if not warn
  echo " LoadWb contaminato!"
  quit
endif
```

Ovviamente questi comandi devono essere inseriti prima della linea contenente il comando LoadWb, altrimenti il trojan horse, se presente, avrà già fatto in tempo ad installarsi in memoria e a fare danni sull'hard disk.

AMIGANUTS UNITED

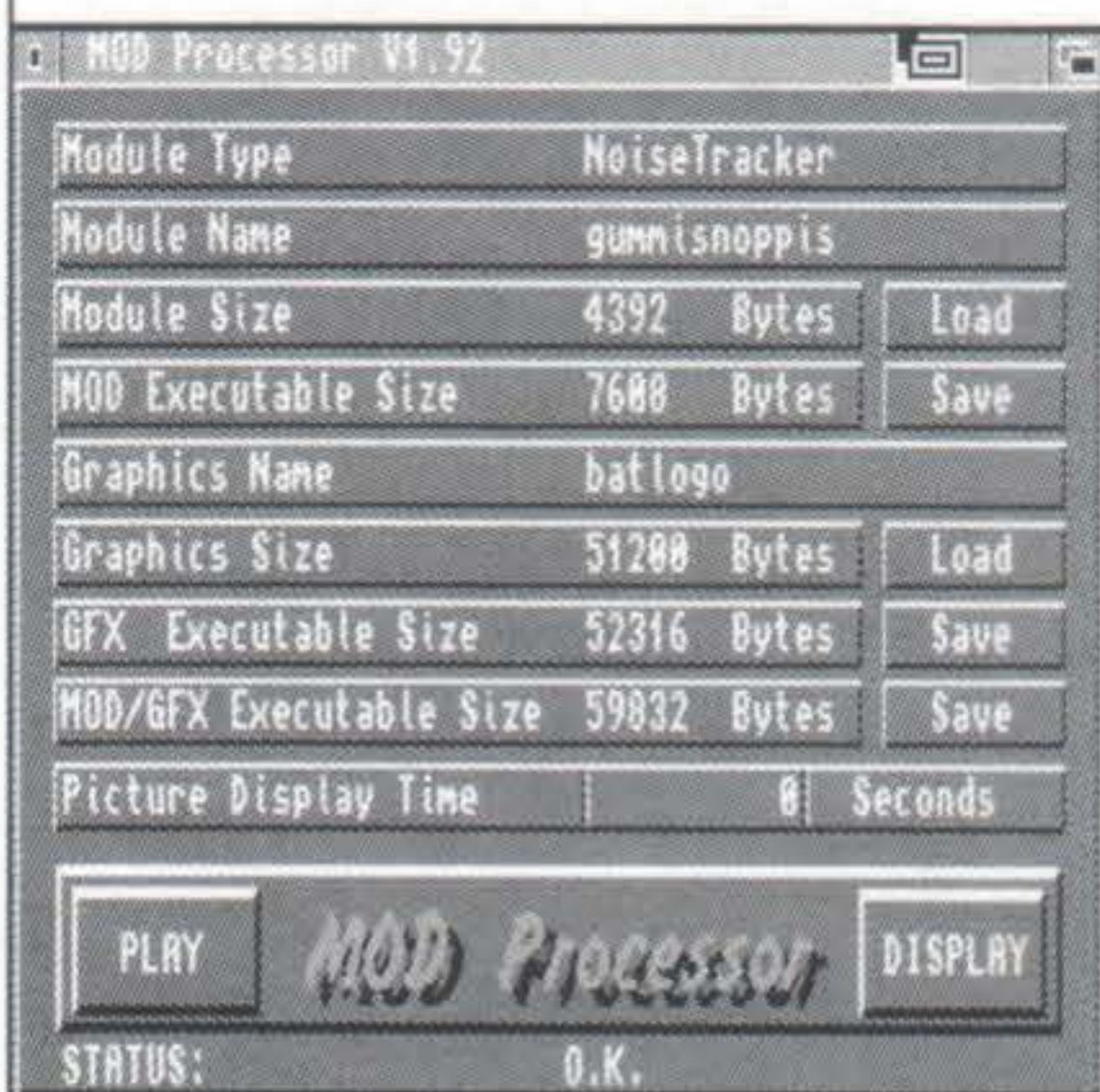
A-GENE

Ricostruire un albero genealogico, il proprio o quello di qualche famiglia nota, può essere un passatempo divertente; ma non appena i dati da elaborare raggiungono dimensioni significative (e solitamente bastano tre generazioni) si comincia ad avvertire prepotentemente la necessità di un ausilio informatico.
Se questo è o potrebbe essere il vostro caso, vi sarà utile sapere che **"A-Gene"** è un database specializzato per la memorizzazione di alberi genealogici e le ricerche su di essi. Potete inserire, oltre ai dati relativi alla vostra famiglia ed **associare immagini** ad ognuno di essi (ad esempio foto digitalizzate).
Originariamente nato come programma shareware (una versione dimostrativa è disponibile sul disco Fish 425), **"A-Gene"** è ora un programma commerciale a tutti gli effetti. La versione distribuita da AmigaNuts comprende parecchie opzioni non implementate in quella shareware.
"A-Gene" (lire 40.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga e si comporta più che dignitosamente per quanto riguarda la rapidità di esecuzione, e può stipare su un singolo floppy circa **2000 nominativi** e 500 matrimoni. E' richiesto almeno un Mega di memoria.

MASTER VIRUS KILLER 2.2

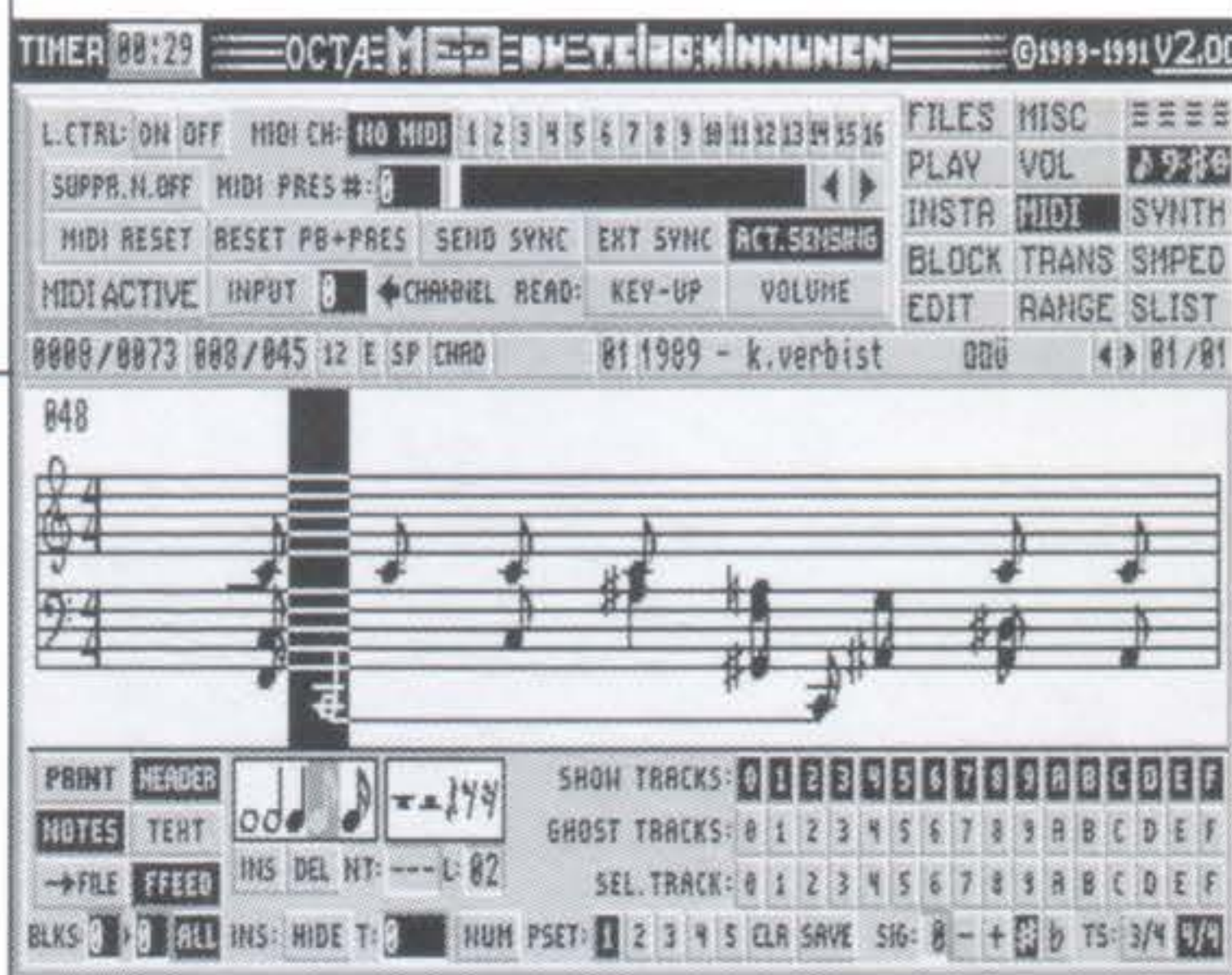
"Master Virus Killer" riconosce ed elimina oltre **150 differenti tipi di virus,** che possono annidarsi all'interno dei programmi o nel bootblock dei dischetti. Oltre ai singoli dischetti, "MVK" può controllare i vettori principali del sistema, verificando che gli indirizzi in essi contenuti non abbiano nulla di sospetto; inoltre è in grado di effettuare un backup del **bootblock** di un disco, da ripristinare in caso di danni derivanti da virus.
Sul dischetto sono presenti altre utility, tra cui **"Virus Detector Cleaner",** che resetta profondamente la macchina (riazzerando tutti i vettori) nel caso riscontri la presenza di qualcosa di anomalo in memoria.
"Master Virus Killer" (lire 15.000) funziona su qualsiasi modello di Amiga.

AMIGA CODERS CLUB

Una rivista su disco dedicata a chi programma o inizia a programmare in **Assembly,** dai principianti assoluti ai più esperti.
Ogni numero comprende articoli, **sorgenti dimostrativi** ampiamente commentati, e spesso gli eseguibili già assemblati; completano il tutto i file **Include** (riconoscibili dal suffisso ".i"), che sostituiscono o integrano quelli originali Commodore, relativi agli argomenti trattati.
Tutte le tematiche sono affrontate: audio, grafica, accesso ai file, interfaccia utente, hardware, coprocessori etc.
Oltre alla sezione **"Sources"**, di contenuti eterogenei, troviamo **"Tutorial"** (dedicata ai principianti, con numerosi esempi) e **"Reference"** (contenente trattazioni molto esaurienti sullo stile dei "Rom Kernel Manual").
Tutti i dischi sono letteralmente stipati di sorgenti, compresi quelli di alcune famose **demo**; tutte le tecniche di base sono spiegate esaurientemente (grafica vettoriale, movimento di oggetti sullo schermo, effetti con il copper, scorrimento di testi, campi stellati, replay di moduli musicali e così via).
I primi quattro numeri sono raccolti in un solo dischetto, **ACC 1-4 (lire 10.000)**, mentre i successivi occupano un disco ciascuno e costano **12.000 lire l'uno**. Unica eccezione il numero speciale **12**, che occupa due dischi e costa **18.000 lire.**
Due requisiti sono necessari per la lettura di **"Amiga Coders Club"**: la conoscenza della lingua inglese ed il possesso dell'assembler **"DevPac"**, con il quale sono realizzati quasi tutti i sorgenti dimostrativi.
Per chi non possedesse già un assemblatore, è disponibile il dischetto **AMIGA CODERS ASSEMBLER (lire 15.000)**, un pacchetto realizzato appositamente come sostituto economico del DevPac/GenAm. Comprende varie utility (alcune delle quali PD) tra cui un assemblatore ed un editor: l'ambiente di lavoro è integrato per scrivere i programmi, assemblarli e linkarli direttamente senza uscire dall'editor.

MOD PROCESSOR

Volete creare introduzioni grafico-musicali personalizzate per i vostri dischetti ? È facile, con **"Mod Processor" (Lire 15.000)** !
Bastano un'**immagine IFF** ed un modulo musicale in formato NoiseTracker, **SoundTracker, Musical Enlightenment, Med o Octamed**, e "Mod Processor" genera un unico file eseguibile del tutto autonomo che, una volta lanciato, visualizza l'immagine sullo schermo e suona il brano musicale in sottofondo.
"Mod Processor è facile da usare, tramite una comoda interfaccia utente con menu e gadget. Si possono variare molti parametri (il tempo di permanenza dell'immagine la sua posizione sullo schermo etc.), o salvare soltanto l'immagine o la musica in formato eseguibile, invece che entrambi.

AMIBASE PROFESSIONAL 3

Un utile programma di **gestione database** ad accesso casuale. I dati non vengono immagazzinati in memoria, ma letti da disco soltanto quando sono necessari. E' quindi possibile gestire archivi grandi quanto tutto un floppy, o anche di più disponendo di hard disk, anche con la dotazione minima di memoria.
L'impostazione grafica è molto intuitiva: le schede contenute nell'archivio vengono visualizzate una alla volta, e sullo schermo compaiono **icone** per navigare tra i dati, simili ai comandi di un lettore di compact disc.
Alcune tra le caratteristiche di **"AmiBase Pro III"**: ricerche con **filtri** di tipo AND / OR, confronti sul contenuto dei campi, **possibilità di calcolo** su campi numerici, **stampa su carta** di record selezionati, possibilità di proteggere con **password** l'accesso agli archivi e di crittografarne il contenuto.
Il pacchetto comprende, oltre al programma principale, utility per la preparazione dei dischi-dati e per la conversione di archivi realizzati con versioni precedenti del programma.
Il costo di **"AmiBase Pro III"** (due dischetti, con documentazione in inglese su disco) è di **lire 40.000.**

OCTAMED 4.0

Dopo l'incredibile successo di **"Med 3.20"**, ecco il nuovo eccezionale editor musicale **stereo a 8 voci** di Teijo Kinnunen.
"OctaMed Professional 4.0" supporta suoni campionati, sintetizzati e strumenti **MIDI** (in e out) e rappresenta le note in formato pattern o sul **pentagramma,** con stampa su carta degli spartiti.
Il programma carica e salva moduli musicali in formato **NoiseTracker, SoundTracker, Med ed OctaMed** (4 e 8 voci). Può inoltre operare in **multitasking,** anche in modalità ad 8 voci. E' compatibile con qualsiasi versione di KickStart e richiede preferibilmente 1 mega di memoria.
"OctaMed Professional 4.0" è universalmente acclamato come il miglior editor musicale stile SoundTracker per Amiga dalle principali riviste estere del settore.
Il disco di **"OctaMed Professional 4.0" (lire 60.000)** comprende musiche dimostrative, programmi di utilità, librerie e sorgenti con routine di replay.

BUG BASH

Il vostro giardino è stato invaso nottetempo da una smisurata quantità di disgustosi insetti: armati unicamente di una bombola di insetticida, dovete naturalmente distruggerli prima che la vostra energia scenda a zero.
Questo **gioco arcade** era originariamente un programma commerciale a prezzo pieno, come testimoniano il livello della grafica e del sonoro, e viene ora distribuito da AmigaNuts a sole **10.000 lire.**
Avvertenza: non funziona su Amiga 600/500 Plus.

INTUIMENU

Se desiderate mettere un po' d'ordine tra i contenuti dei vostri dischetti e, perché no, realizzare indici per le vostre collezioni di programmi di utilità, che vi permettano di richiamarli in modo semplice e rapido, ecco a voi **"Intuimenu" (lire 15.000)**
Con questo programma (da utilizzare sotto WorkBench 1.3) potrete definire un numero qualsiasi di pagine, ciascuna caratterizzata da un titolo e da quattordici "pulsanti", la cui funzione è totalmente **personalizzabile**: in questo modo, con un tocco del mouse potremo eseguire il programma desiderato.
Le caratteristiche di **"Intuimenu"** includono la compressione dei file dati utilizzati e la possibilità di proteggere le singole pagine con **password;** ogni tipo di pulsante ha un aspetto differente da quello degli altri, in modo da riconoscere immediatamente il gruppo di gadget che ci interessano.
Inoltre, grazie agli **"Hotkeys"**, si può associare qualsiasi pulsante del menu ad un tasto a scelta, per velocizzare ulteriormente il lancio delle applicazioni.

Per ricevere i dischetti Amiganuts basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte
C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il nome del disco (es. BUG BASH o OCTAMED 2.0) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso,** aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

Imagine e il Texture Mapping

Tutto quello che avreste sempre voluto sapere ma che nessuno vi ha mai spiegato su uno degli aspetti più entusiasmanti e allo stesso tempo oscuri del più famoso ed utilizzato ray tracer per Amiga.

di ANTONIO DE LORENZO
Prima parte

Nonostante il grandissimo numero di utenti sparsi per tutto il pianeta, il potentissimo software di ray tracing "Imagine" possiede ancora moltissimi aspetti interessanti degni di essere indagati e adeguatamente approfonditi. Gli aspetti che ci accingiamo a trattare costituiscono alcuni tra gli argomenti cardine necessari per utilizzare pienamente tutte le risorse del pacchetto: ci occuperemo questa volta di **Algorithmic Texture Mapping**, ovvero delle procedure di mappatura tramite texture matematiche.

I programmi di modellazione 3D fanno sempre riferimento, per la costruzione di oggetti tridimensionali, ad enti geometrici fondamentali: punti, lati o, come nel caso di "Imagine", triangoli. Anche utilizzando algoritmi di calcolo avanzati un tempo non era possi-

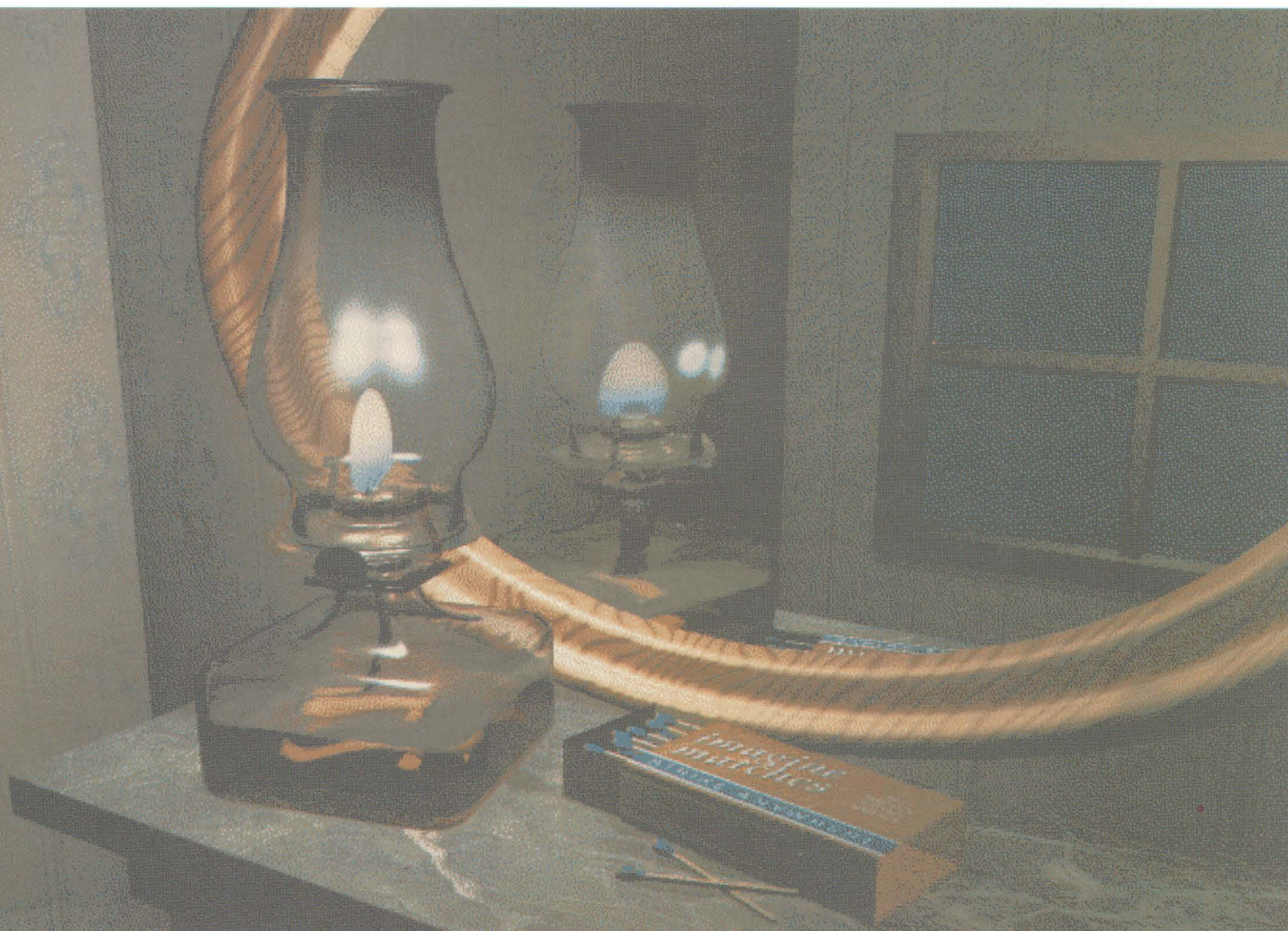
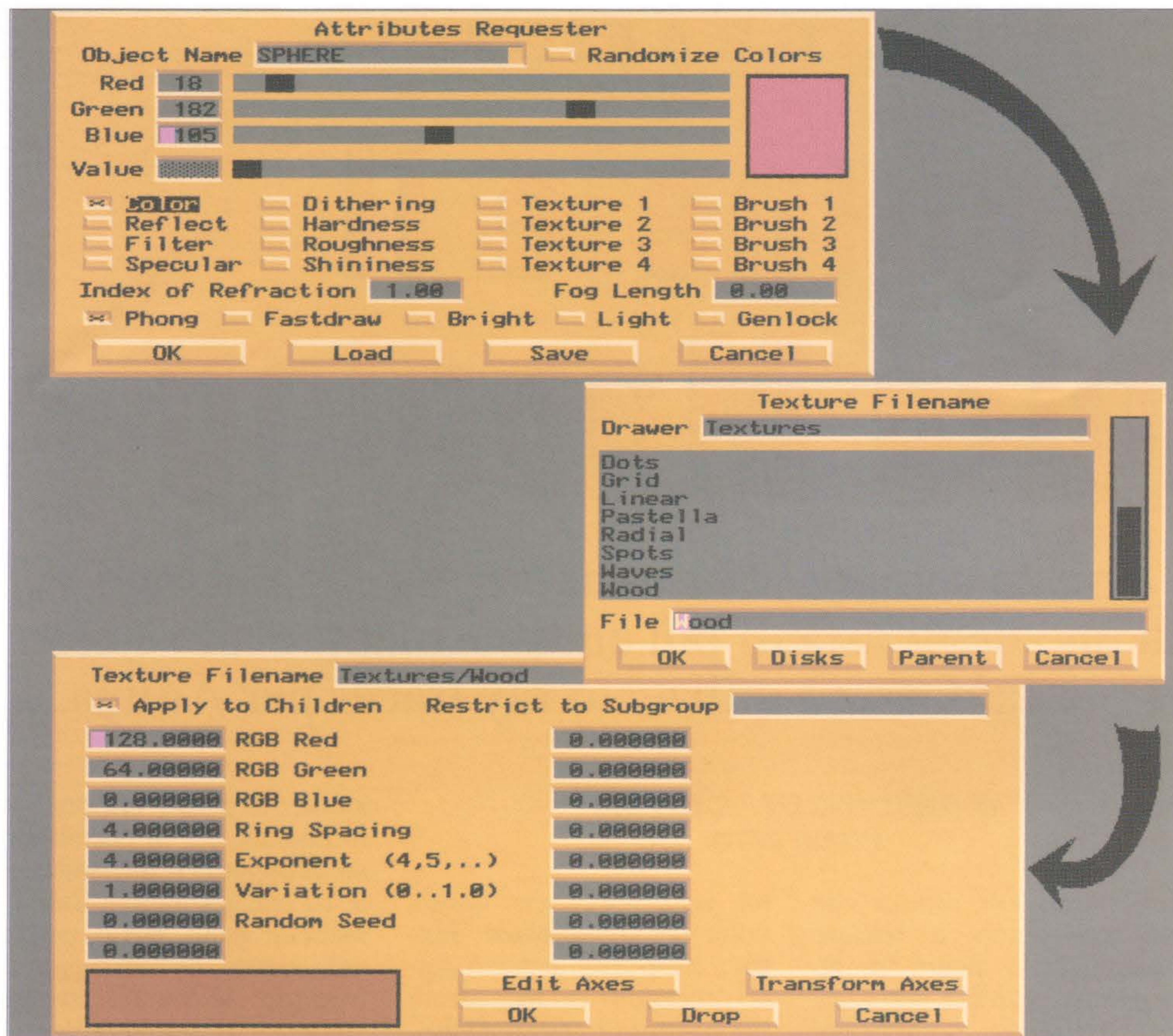



Fig. 1: esempio di una sequenza di accesso e definizione di una texture. Il materiale selezionato in questo caso è *wood*, ovvero il legno.

bile specificare dettagli maggiori per le superfici 3D. Livelli di dettaglio sempre più avanzati e complessi sono stati introdotti grazie al **Texture Mapping**. In computer grafica il termine Texture Mapping identifica la proiezione di un'immagine o di parte di essa (**brush**) su di una superficie. "Imagine" adotta però una denominazione non standard per le operazioni di mappatura, che può creare un po' di confusione presso gli utenti meno esperti.

"Imagine" ha adottato il termine Texture Mapping per definire l'ATM (o Algorithmic Texture Mapping), mentre ha ribattezzato la tecnica universalmente nota come Texture Mapping con il nome di **Brush Mapping**. Per evitare confusione noi ci atterremo alle denominazioni dei programmatori della Impulse ma (soprattutto per utilizzare nozioni comuni in pacchetti diversi) è bene ricordare questa precisazione.

Le texture algoritmiche o matematiche rappresentano dei piccoli sottoprogrammi mediante l'applicazione dei quali il programma è in grado di conferire dettagli cromatici di superficie ad un oggetto tridimensionale. Questi algoritmi posseggono come qualità fondamentale quella di essere parametrizzabili: è cioè possibile specificare il valore numerico di certe variabili che definiscono alcune delle loro caratteristiche fondamentali (disegno, tipo di tramatura, colori, trasparenze, etc.).

La mappatura attraverso tessiture algoritmiche costituisce una tecnica sorella del Brush Mapping: entrambe infatti introducono diversi livelli di dettaglio nell'oggetto sul quale vengono applicate, sebbene ultimamente la tecnica del brush mapping riscuota maggiori favori per la facilità d'implementazione, tanto che molti pacchetti Amiga ("Caligari", "Real 3D 1.4", etc.), e anche dedicati ad altri sistemi (come "3D Studio" per Ms Dos, per dirne uno) non posseggono texture matematiche, demandando in toto le applicazioni per il conferimento di dettagli di superficie alla mappatura per brush.

"Imagine" invece possiede ambedue le tecniche (anche in combinazioni multiple!) ed entrambe offrono vantaggi e svantaggi: adottare l'una piuttosto che l'altra dipende dalla situazione. Generalmente le tecniche di brush mapping sono più difficili da padroneggiare, presentano (in caso di ingrandimento dell'immagine) sgranature dovute ai pixel che compongono il brush proiettato, occupano più memoria e necessitano di maggiore tempo di calcolo; d'altra parte però presentano indubbi vantaggi quali maggiore variabilità, realismo e versatilità.

Le texture matematiche al contrario risultano più semplici da padroneggiare, mostrano livelli di realismo dipendenti dal tipo di texture, risultano più omogenee e non presentano sgranature a nessun livello; sono infine precisabili nei parametri di definizione e disegno, occupando peraltro pochissima memoria. Tranne rare eccezioni risultano anche più veloci in fase di calcolo impegnando al minimo le risorse di sistema.

COME SI APPLICANO

Prima di applicare le texture, occorre naturalmente disporre di un oggetto. Per le nostre prove semplificheremo le operazioni impiegando primitive geometriche semplici, quali il piano o la sfera (meglio se matematica, poiché risulteranno più veloci i calcoli e perfetta la sfericità rispetto all'equivalente primitiva geometrica).

Come metodo di lavoro vi suggeriamo di procedere nel seguente modo: inserite una serie di sfere matematiche su tutto lo schermo e procedete a conferire ad ognuna una stessa Texture, cambiando alcuni parametri alla volta (meglio se uno per ciascuna sfera). Dopo aver eseguito il rendering fissate l'attenzione sulla sfera che contiene le caratteristiche più interessanti e vicine alle vostre aspettative e procedete a copiarne i parametri sulle altre (opzione di **Save/Load Attributes**). Ripetete il rendering e così via fino alla definizione della tessitura più rispondente alle vostre necessità. Nonostante infatti le specifiche che vi daremo

a partire dal prossimo fascicolo, la sperimentazione costituisce un aspetto assolutamente fondamentale in grafica 3D, consentendo certamente di raggiungere risultati inaspettati, complessi e comunque diversi da quelli di chiunque altro.

Dunque, con il nostro oggetto selezionato, all'interno del **Detail Editor** invocate il quadro **Attributes** (menu **Object**). In basso a destra nel riquadro spiccano quattro bottoni seguiti ciascuno dalla dicitura **Texture**: ciò significa, come vedremo più avanti, che "Imagine" consente la combinazione di un massimo di quattro Texture matematiche contemporaneamente sul medesimo oggetto.

Clickando con il mouse in uno dei bottoni apparirà un requester per l'introduzione della tessitura, che potrà essere scelta liberamente dalla directory Texture presente su uno dei dischi forniti dalla Impulse con "Imagine" o memorizzata su hard disk se avrete provveduto a installare il tutto. La figura 1 riporta tutta la sequenza di accesso ad una Texture (nell'esempio riportato la texture in oggetto è Wood, il legno).

Il riquadro successivo sarà naturalmente diverso a seconda del tipo di tessitura, ma richiede generalmente almeno l'introduzione del colore e di eventuali trasparenze e riflessioni. Tutti i parametri sono comunque sempre e soltanto numerici. Il box in basso a sinistra mostra il colore introdotto secondo i valori RGB.

VARIAZIONI DI SCALA

Alcuni valori delle Texture includono grandezze intese come estensioni, sia relative che assolute. Queste grandezze sono misurate da "Imagine" in Unità. Ciò è particolarmente importante e sottolineiamo questo aspetto con un esempio pratico: poniamo si debba riempire un piano con la Texture che riproduce un disegno a scacchi.

Se la dimensione del singolo quadrato sarà pari a 25 unità e la lunghezza del piano pari a 100 unità, il programma provvederà a riempire il piano con 4 scacchi per lato. Cosa succede però se si procede a riscalare il tutto, aumentando o diminuendo le dimensioni dell'oggetto? Nelle vecchie versioni di "Imagine" (0.9 e 1.1) il programma manteneva costanti le dimensioni delle Texture e procedeva a riempire la superficie con un maggior o minor numero di motivi (nel nostro esempio con un maggiore o minor numero di scacchi a seconda se si ingrandiva o rimpiccioliva l'oggetto). A partire dalla versione 2.0 invece i parametri delle tessiture vengono riscalati insieme all'oggetto stesso, in maniera da rimanere costanti durante eventuali trasformazioni volumetriche.

Altri ed importantissimi parametri di controllo riguardano gli assi propri della Texture. Quando si invoca una Texture, "Imagine" automaticamente assegna ad essa degli assi, che non vanno confusi con gli assi dell'oggetto (mostrati e ridisegnati sempre con quest'ultimo e la cui origine rappresenta il punto di selezione). Gli assi propri della Texture vengono mostrati solo e soltanto quando si decide di modificarne la posizione e/o l'estensione.

Lo scopo di questi assi (che, come si vede in figura 2, vengono visualizzati da "Imagine" insieme ad un box dello stesso colore e risultano legati al centro assiale dell'oggetto stesso) è quello di stabilire l'orientamento della tessitura e naturalmente anche l'estensione di applicazione. Non sempre tutti e tre gli assi assumono la medesima importanza: dipende naturalmente dal tipo di tessitura. Di solito è un singolo asse che ne stabilisce più propriamente l'estensione (generalmente l'asse Z), ma questa regola presenta comunque numerose eccezioni che vi riveleremo accuratamente quando tratteremo delle singole tessiture.

Vediamo invece ora come sia possibile modificare gli assi delle texture: nel riquadro della tessitura sono presenti in basso dei bottoni

Fig. 2: gli assi della texture in rapporto all'oggetto 3D. In alto a destra è visibile il riquadro di Trasformation per la modifica numerica degli assi.

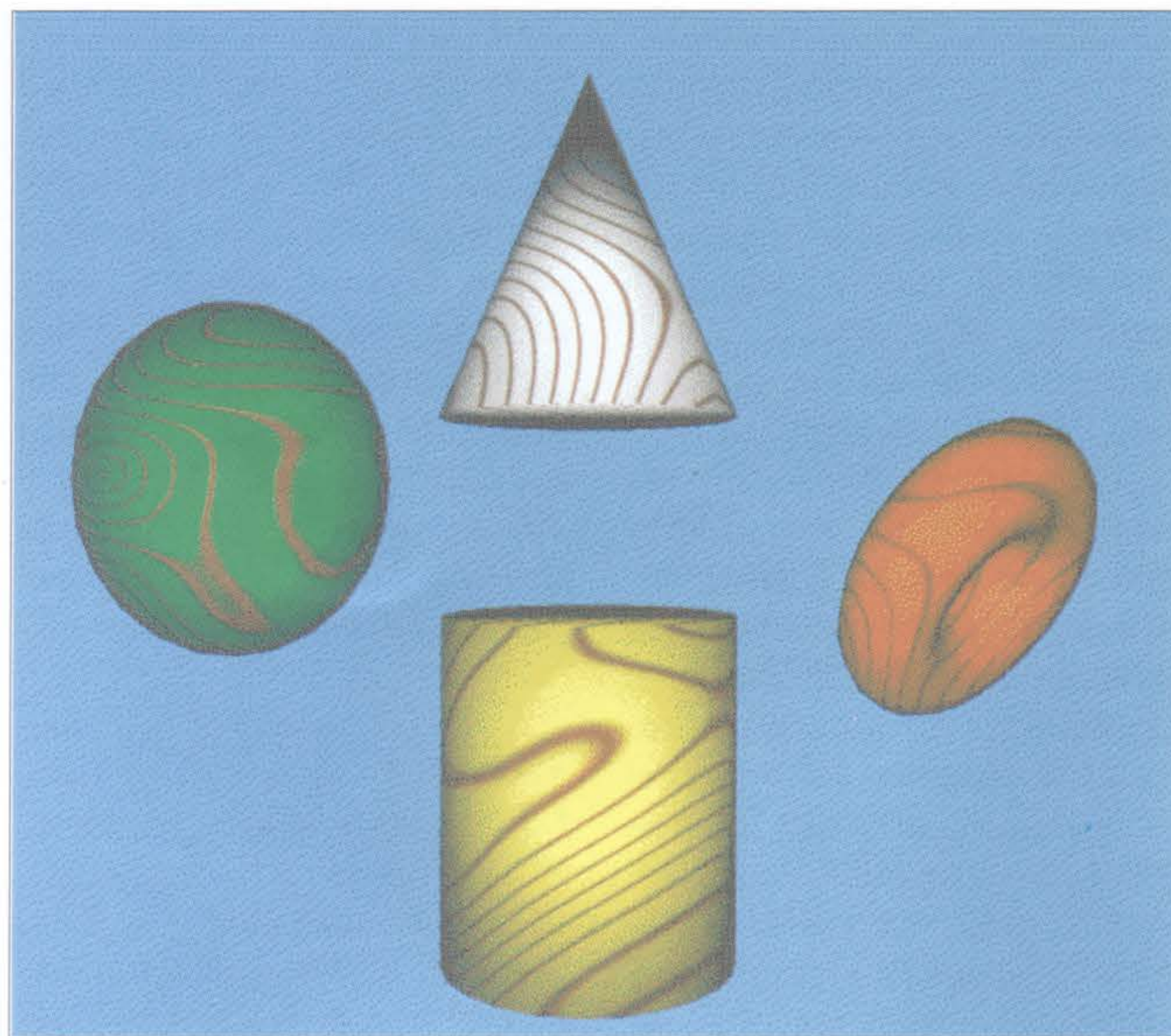
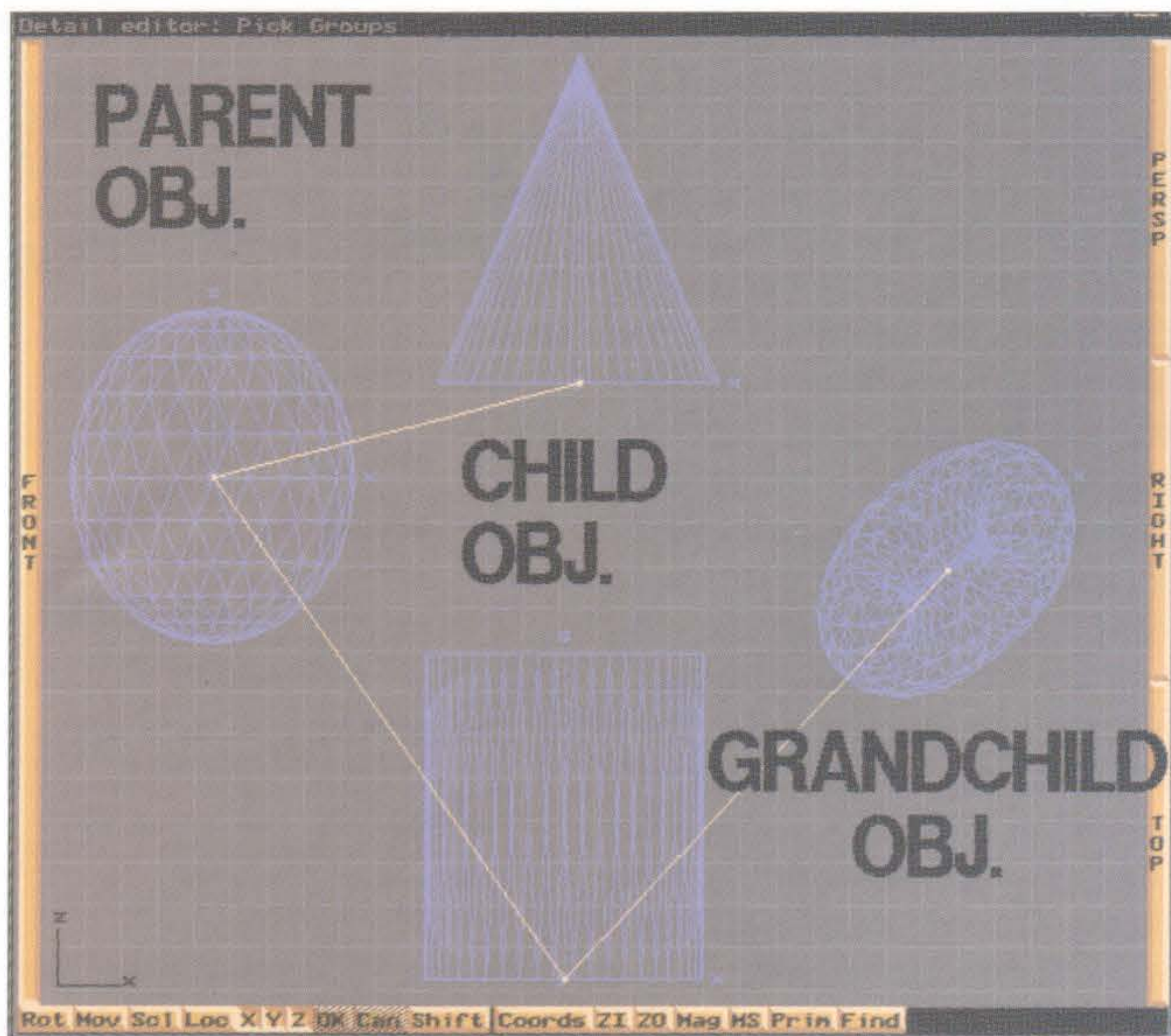



Figure 3 e 4: la gerarchizzazione di quattro oggetti. All'oggetto genitore (Parent Obj.), rapresentato dalla sfera, vengono legati due oggetti figli (Child Obj.), delineati da un cono e da un cilindro; a sua volta al cilindro viene unito un toro (Grandchild Obj). Nella texture Wood dell'oggetto genitore è stata selezionata l'opzione Apply to Child. A destra il risultato del quick rendering.

denominati **Edit Axes** e **Transform Axes**. Entrambi fanno al caso nostro, ma esplicano le loro funzioni in maniera diversa: **Transform Axes** equivale (e dunque funziona analogamente) al riquadro **Trasformation** per la modifica dell'oggetto o dei suoi assi di riferimento, anche se alcune opzioni sono *ghosted*, vale a dire inibite.

Le opzioni presenti (Fig. 2 in alto a destra) consentono la riscalatura, la rotazione e il movimento assoluto e relativo di uno o più assi in maniera numerica e quindi molto più precisa che con **Edit Axes**.

La selezione di quest'ultimo bottone consente la modifica interattiva e in tempo reale degli assi con il mouse e previa selezione degli assi da modificare.

I tasti **R**, **S** e **M**, oltre ai corrispondenti bottoni presenti in basso a sinistra, servono a questo scopo, esattamente come accade per la modifica degli oggetti nel **Detail Editor**.

A partire dalla versione 2.0, "Imagine" (così come per le operazioni di brush mapping) posiziona automaticamente gli assi in maniera tale che eventuali modifiche rispetto alle posizioni e ai valori presenti per default risultino più veloci e semplificate.

TEXTURE VOLUMETRICHE

Per comprendere e padroneggiare in maniera corretta le texture di "Imagine" è senz'altro utile sapere che la maggior parte di esse sono volumetriche, composte cioè da un motivo (*pattern*), la cui estensione e misura entrano a far parte dei parametri specificabili dall'utente, ripetuto in un volume che si estende in tutte le direzioni dello spazio.

Pertanto l'aspetto di molte di esse sarà dato dall'intersezione della superficie dell'oggetto con il volume riempito dalla tessitura. Per compredere bene quest'altro importantissimo concetto ricordate che spesso la tessitura va intesa come un vero e proprio cubo solido contenente i pattern, dal quale l'oggetto 3D scava letteralmente l'aspetto di superficie.

Da tutto ciò risulta anche come in alcune texture sia possibile cambiare i motivi esterni spostando semplicemente la posizione dell'origine degli assi della texture dal centro dell'oggetto, dove viene sistemato per default, verso la periferia.

Passiamo ora ad esaminare le restanti porzioni del riquadro Texture: come si potrà notare in alto, il riquadro inizia con la dicitura **Texture Filename**, dove vengono riportati il nome e il percorso (path) di caricamento. Questa riga possiede una certa importanza ai fini della trasportabilità degli oggetti.

Quando il programma salva un oggetto memorizza tra le sue caratteristiche anche i path di eventuali texture aggiunte. Se pertanto gli oggetti vengono utilizzati da altri utenti con percorso di caricamento diverso, il programma all'apertura della texture risponderà con un messaggio di errore del tipo: "Error can't load texture:" seguito dal path in cui è incorso l'errore.

Alla pressione di OK, "Imagine" caricherà ugualmente il riquadro privo delle denominazioni dei parametri ma il percorso riportato in Texture Filename andrà cambiato reimpostandone quello esatto.

Ancora: è possibile avere un ulteriore controllo dell'area sulla quale proiettare il motivo delle varie tessiture grazie ad altre due importanti e spesso misconosciute opzioni che andiamo ad esaminare. L'attivazione di **Apply to Children** tramite un click all'interno del quadratino che lo precede (selezione confermata dall'inserimento di una piccola "x") impartisce l'ordine di estendere la tessitura a tutti gli oggetti imparentati con l'oggetto principale.

LE GERARCHIE

Questa opzione merita forse qualche spiegazione supplementare: in "Imagine" per le esigenze piu disparate (per lo più in vista di possibili animazioni) è possibile raggruppare gli oggetti 3D. Il primo oggetto selezionato a cui si collegano o raggruppano tutti gli altri è detto **Parent**, o oggetto "genitore", mentre gli altri sono detti oggetti "figli" (in inglese **Children**, da cui la denominazione **Apply to Children**). Da ciò deriva come sia possibile creare delle gerarchie e nulla vieti di collegare agli og-

getti figli altri oggetti e così via, o costituire raggruppamenti di diversa conformazione ed estensione.

Apply to Children significa proprio applicare, ovvero estendere, la tessitura agli eventuali oggetti figli. L'applicazione riguarda solo il disegno e tutti i parametri della tessitura, mentre il colore dell'oggetto e le altre caratteristiche sono specificate nel riquadro **Attributes** proprio e specifico di ciascun oggetto raggruppato e pertanto non vengono estese.

Occorre fare attenzione al modo in cui gli oggetti sono collegati per l'estensione della tessitura. A questo proposito sarà utile fare riferimento alle figure 3 e 4.

In figura 3 viene mostrata una situazione di raggruppamento nel **Detail Editor**: dall'oggetto "genitore" (Parent Obj.), rappresentato da una sfera, parte il raggruppamento verso gli oggetti "figli" (Child Obj.), rappresentati in questo caso da un cono e da un cilindro. Da quest'ultimo a sua volta discende il toro (la ciambella arancione sulla destra dell'immagine) che risulterà pertanto un oggetto "nipote" (Grandchild Obj.). Nulla vieta di ramificare ulteriormente il gruppo e collegare altri gruppi o ramificazioni per formare strutture gerarchicamente molto complesse.

Nel nostro caso la tessitura **Wood** (legno) è stata applicata solo alla sfera e la selezione di **Apply to Children** ha fatto sì che questa venisse estesa a tutti gli oggetti sottostanti nella gerarchia. Se invece avessimo attivato la stessa opzione sul cilindro la tessitura sarebbe stata automaticamente estesa al solo toro, dal momento che solo questo oggetto risulta essere collegato ad un livello gerarchico inferiore rispetto al cilindro. In figura 4 viene riportato il risultato finale del primo esempio attraverso un rendering veloce (quick rendering).

Infine, con **Restrict to Subgroup** è possibile specificare le facce dell'oggetto sulle quali limitare le tessiture, lasciando intatte le rimanenti. Nel caso in cui non venga specificato un sottogruppo, tutto l'oggetto sarà considerato come sottogruppo intero. Per specificare un sottogruppo occorre attivare **Pick Faces**, presente nel menu **Modes**, selezionare le facce che si intendono far rientrare nel sottogruppo e invocare di seguito **Make Subgroup**, contenuto nel menu **Functions**.

Apparirà un piccolo requester nel quale inserire il nome del sottogruppo (**Subgroup Name**): digitate la denominazione prescelta e tenetela a mente. Lo stesso nome andrà infatti inserito nella riga che segue **Restrict to Subgroup**, presente nel riquadro della Texture.

Per concludere l'esame completo del riquadro mancano altri tre soli bottoni: **OK**, **Drop** e **Cancel**.

Il primo conferma le scelte e ritorna al requester **Attributes**; **Drop** scarica letteralmente la Texture eliminandola dall'oggetto; infine **Cancel** inibisce eventuali modifiche apportate ripristinando le condizioni precedenti alle modifiche (una sorta di *Undo*).

TEXTURE MORPHING

In "Imagine" è anche possibile trasformare i parametri di una stessa tessitura da un valore ad un altro, ma non è possibile trasformare una tessitura in una seconda del tutto diversa. La trasformazione è internamente limitata, e vale quindi per tessiture dello stesso tipo: del resto va riconosciuto che la trasformazione di una tessitura in una completamente diversa non avrebbe poi moltissimo senso. Nonostante queste limitazioni, le combinazioni ottenibili sono infinite e le meraviglie realizzabili particolarissime. Pochissimi programmi, anche tra quelli disponibili per workstation, consentono infatti effetti conosciuti tra gli esperti col nome di **Dynamic Textures**, o tessiture dinamiche.

UN ESEMPIO PRATICO

Dal momento che questi aspetti risultano piuttosto ignorati (prova ne sia il fatto che non si vedono ancora circolare animazioni con morphing di Texture) li introdurremo con un tutorial molto semplice che vi aprirà le porte su di un universo ignoto ai più, e per questo forse più affascinante.

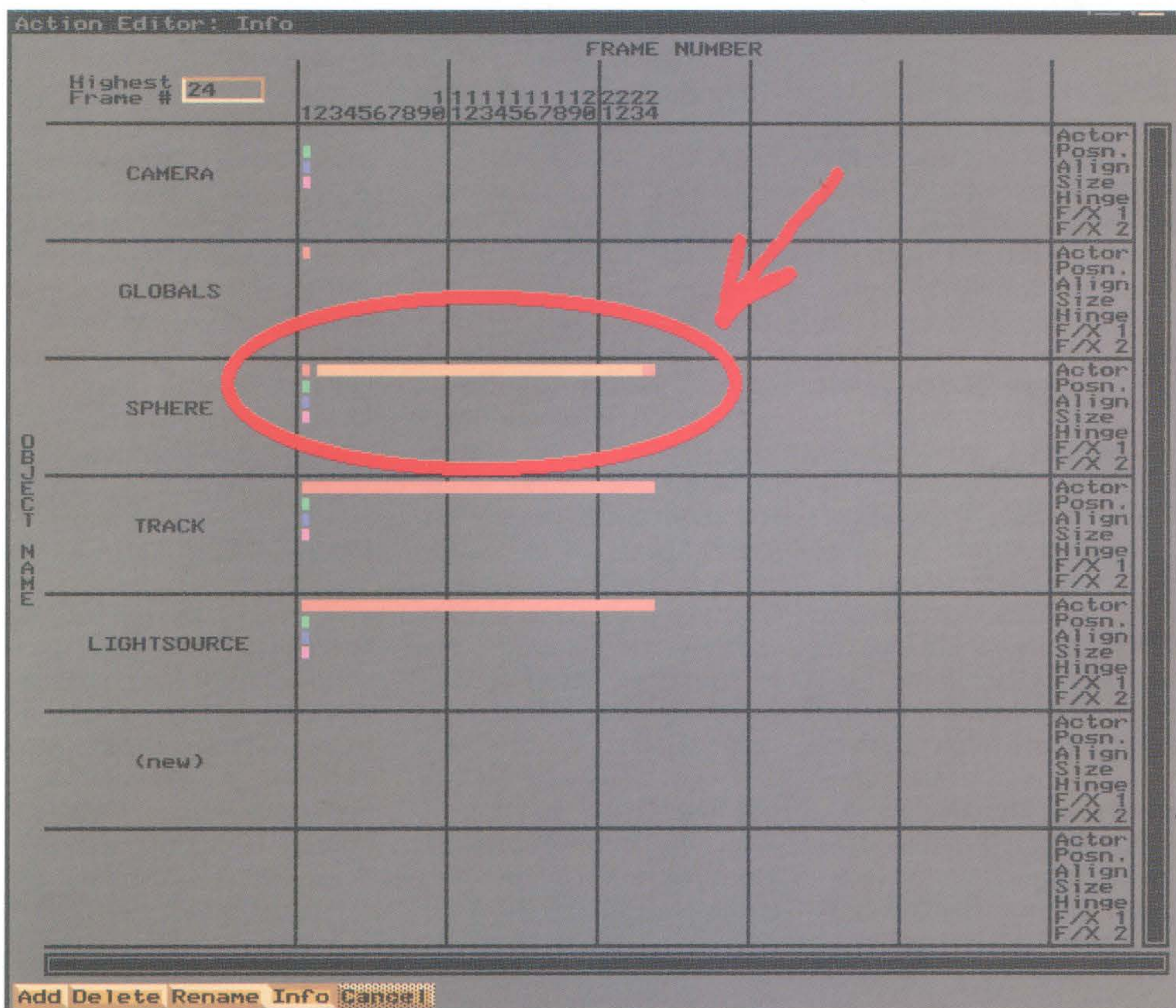



Fig. 5: aspetto dell'Action Editor in seguito all'impostazione delle operazioni di Texture Morphing. Nell'ovale rosso la Timeline dell'animazione.

Lanciato "Imagine 2.0", create un nuovo progetto e recatevi nel **Detail Editor**. Dal menu **Function** aggiungete una sfera matematica (**Add Sphere**), selezionatela e aggiungete una **Texture**.

Tramite il requester caricate il texture **Wood** (legno) e introducete i valori che seguono:

R,G,B = 128,64,0
Ring Spacing = 2
Exponent = 2
Variation = 3
Random Seed = 123

Salvate l'oggetto nella directory **Object** del progetto con il nome di **Sfera-1**. Richiamate di nuovo il riquadro di **Attributes** e stavolta cambiate:

Exponent = 0.5
Variation = 6

lasciando inalterati i restanti valori. Salvate l'oggetto col nome di **Sfera-2**. Ora siete pronti per eseguire il morphing: recatevi nell'**Action Editor** e per prima cosa inserite il valore **24** seguito dal tasto *enter* all'interno dello spazio che segue **Highest Frame #**. Premete il bottone **Add** (o selezionatelo dal menu **Functions**) e clickate due volte all'incrocio tra il numero 1 del fotogramma in alto e la riga con **Actor** in corrispondenza del **New** sulla destra.

Apparirà un requester: premete **Normal Object** e nel requester per l'inserimento dell'oggetto selezionate **Sfera-1**. Rispondete **OK** al requester che seguirà. Portatevi all'incrocio del secondo fotogramma sulla stessa linea del precedente e sempre con **Add** premuto clickate due volte: caricate questa volta **Sfera-2** e nel requester che verrà mostrato ponete **End Frame** pari a 24 e **Transition frame count** a 22. Ricordate di premere sempre Enter quando inserite i vari valori e confermate il tutto con un click sul pulsante OK.

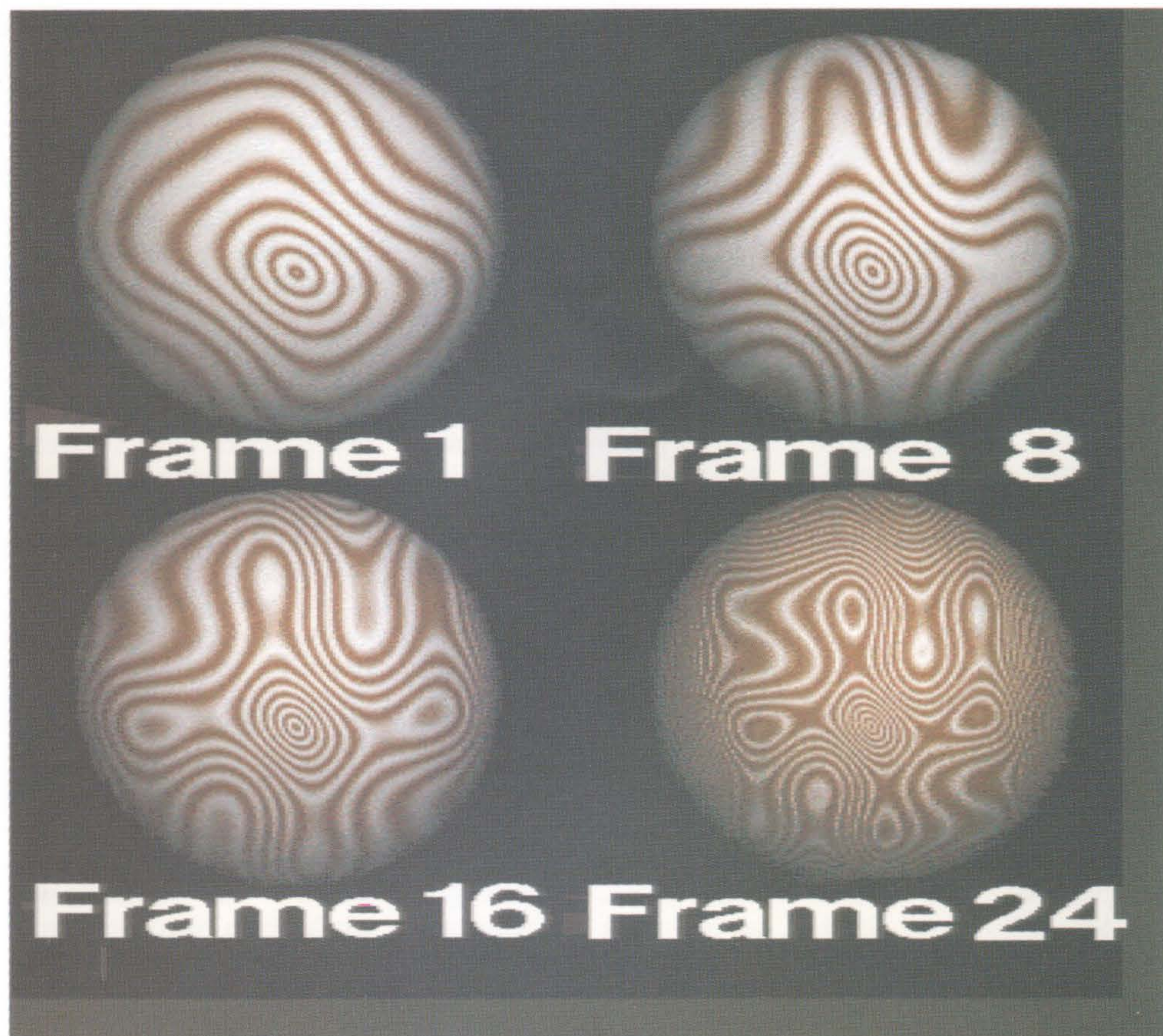



Fig. 6: quattro fotogrammi dell'animazione dimostrativa di Texture Morphing spiegata nel nostro tutorial.

Se avete eseguito le varie fasi correttamente, l'aspetto dell'Action Editor dovrebbe risultare come mostrato in Fig. 5, all'interno dell'ovale rosso evidenziato e indicato dalla freccia. Salvate ora il tutto con l'opzione **Save Changes** sotto il menu **Project**.

Recatevi nello **Stage Editor** e, alla richiesta del numero di fotogrammi (**Frame Number 1**), premete pure Enter per confermare. Selezionate **Camera View** dal menu **Display** e, se non vi soddisfa l'inquadratura, sistemate la telecamera nel punto desiderato, eventualmente zoomando all'indietro per visualizzarne la posizione.

Ora aggiungete la sorgente di luce (**Add Light Source** all'interno dell menu **Object**) tra l'oggetto e la Camera per avere una chiara visione della scena. Salvate il tutto (**Save Changes**, sempre da **Project**). Andate nel **Project Editor**, create un sottoprogetto e specificatene la risoluzione desiderata, il modo di calcolo **Scanline** e il tipo di animazione in formato **Anim**.

Uscite dal riquadro e premete **Range** seguito da Enter per selezionare tutti i fotogrammi; quindi premete il bottone **Make** e rispondete positivamente sia alla richiesta di un'animazione in **Loop** (ciclo continuo) che a quella di bloccare la **Palette** dei colori. Potete scegliere infine se cancellare o meno i fotogrammi generati.

Dopo qualche tempo (dipendente dalla risoluzione prescelta e dall'hardware posseduto) il programma terminerà tutti i calcoli generando un'animazione che troverete all'interno della directory del sottoprogetto in questione, individuabile dalla denominazione Anim.

Uscite da "Imagine", caricate un Anim Player (come "View", "ShowAnim", etc.) e visualizzate quanto ottenuto: dovreste vedere le venature del legno rimpicciolirsi progressivamente e farsi più convolute verso il centro. In figura 6 sono mostrati quattro fotogrammi chiave del texture morphing appena descritto.

COME FUNZIONA ?

Il modo di operare di "Imagine" per la generazione dei fotogrammi intermedi è alquanto semplice e lineare: il programma procede infatti ad eseguire la ripartizione degli intervalli numerici tra estremi specificati per il numero di fotogrammi desiderati.

Facciamo un esempio tornando al tutorial dell'animazione: poniamo che il valore di **Variation** sia nel primo oggetto pari a 1,

e nel secondo uguale a 13. La differenza è pari dunque a 13 meno 1, vale a dire 12. Dal momento che i fotogrammi specificati erano 24 il pacchetto ha fatto sì che questo valore venisse suddiviso per 24. Poichè 12 diviso 24 è uguale a 0,5, "Imagine" ha automaticamente incrementato di 0,5 il valore di **Variation** per ciascun fotogramma.

Questo vale per ciascun valore, compresi quelli che specificano i colori (RGB). Da ciò deriva che le transizioni saranno naturalmente tanto più fluide quanto più piccole risulteranno le differenze tra un fotogramma e l'altro e, di conseguenza, quanto maggiori saranno i fotogrammi generati e minori le differenze di range.

A meno di non ricercare particolari effetti di variabilità, occorre evitare assolutamente di cambiare il numero casuale di generazione (**Random Seed**) tra due estremi di parametri di tessitura. Il motivo dovreste averlo compreso da quanto detto appena sopra: non c'è infatti alcuna correlazione di trasformazione tra il numero casuale di generazione e la suddivisione dei fotogrammi. Nel momento in cui "Imagine" procede ad eseguire la suddivisione dei valori casuali, genera numeri che (per quanto vicini) sono del tutto diversi e che vengono utilizzati per generare una texture dall'andamento completamente casuale. Il rischio è quindi quello di generare tessiture assolutamente diverse in tutti i particolari in ciascun fotogramma, tali da non permettere di raggiungere così quegli effetti di fluidità e transizione morbida assolutamente indispensabili per la buona riuscita di un'animazione.

PROPOSTE DI SPERIMENTAZIONE

Bene. Potete ora fare una pausa: se le cose sono andate per il verso giusto ve la meritate certamente anche perché stiamo ancora per estendere le nostre conoscenze con molte altre proposte di sperimentazione.

Ora potrete sbizzarrirvi liberamente, magari realizzando quanto vi proponiamo. Non abbiamo infatti introdotto modifiche degli assi della texture (ricordate? Li abbiamo esaminati più sopra): potete provare a variarne le dimensioni o anche la posizione tra due estremi, o entrambe le cose. Questo dovrebbe dare luogo alla generazione contemporanea di transizioni di posizione, grandezza e parametri con effetti tanto inusuali quanto misteriosi ed imprevedibili.

Ed ancora: provate a sperimentare tessiture diverse (una delle più promettenti è senz'altro **Waves**, il significato dei cui parametri vi presenteremo nel prossimo numero).

"Imagine" consente la combinazione fino ad un massimo di quattro Texture diverse: ogni Texture possiede colori e motivi propri e pertanto, affinché sia possibile combinarle, il programma deve gestire le Texture secondo strati sovrapponibili (detti in gergo **layers**). Ogni tessitura avrà delle pozioni trasparenti attraverso le quali è possibile riconoscere il motivo delle altre tessiture sovrapposte.

Possiamo avere combinazioni diversissime che, come abbiamo visto, possono coprire zone diverse di uno stesso oggetto oppure sovrapporsi più o meno parzialmente o del tutto. Le combinazioni, come si può evincere anche dalla fig. 7, sono ancora una volta infinite: è possibile unire tessiture uguali ma con parametri diversi e/o con posizioni diverse, oppure sbizzarrirsi negli accostamenti più fantasiosi.

Abbiamo concluso con le considerazioni generali riguardo all'interessantissimo discorso delle texture matematiche di "Imagine"; ma l'argomento non si esaurisce certo col presente fascicolo.

NEI PROSSIMI NUMERI

Nella seconda e ultima parte di questo tutorial approfondito potrete trovare le specifiche e le modalità d'utilizzo di tutte le Texture della Impulse, fornite con la versione 2.0 di "Imagine".

Sarà poi la volta di un'altra miniserie: grazie infatti a Steve Worley e a Glenn Lewis le texture di "Imagine" sono state incrementate in numero, varietà e soprattutto in qualità per mezzo di una libreria denominata "**Essence**". Tutte e sessantasei le nuove texture componenti la prima libreria saranno oggetto d'esame nei prossimi fascicoli di AmigaByte.

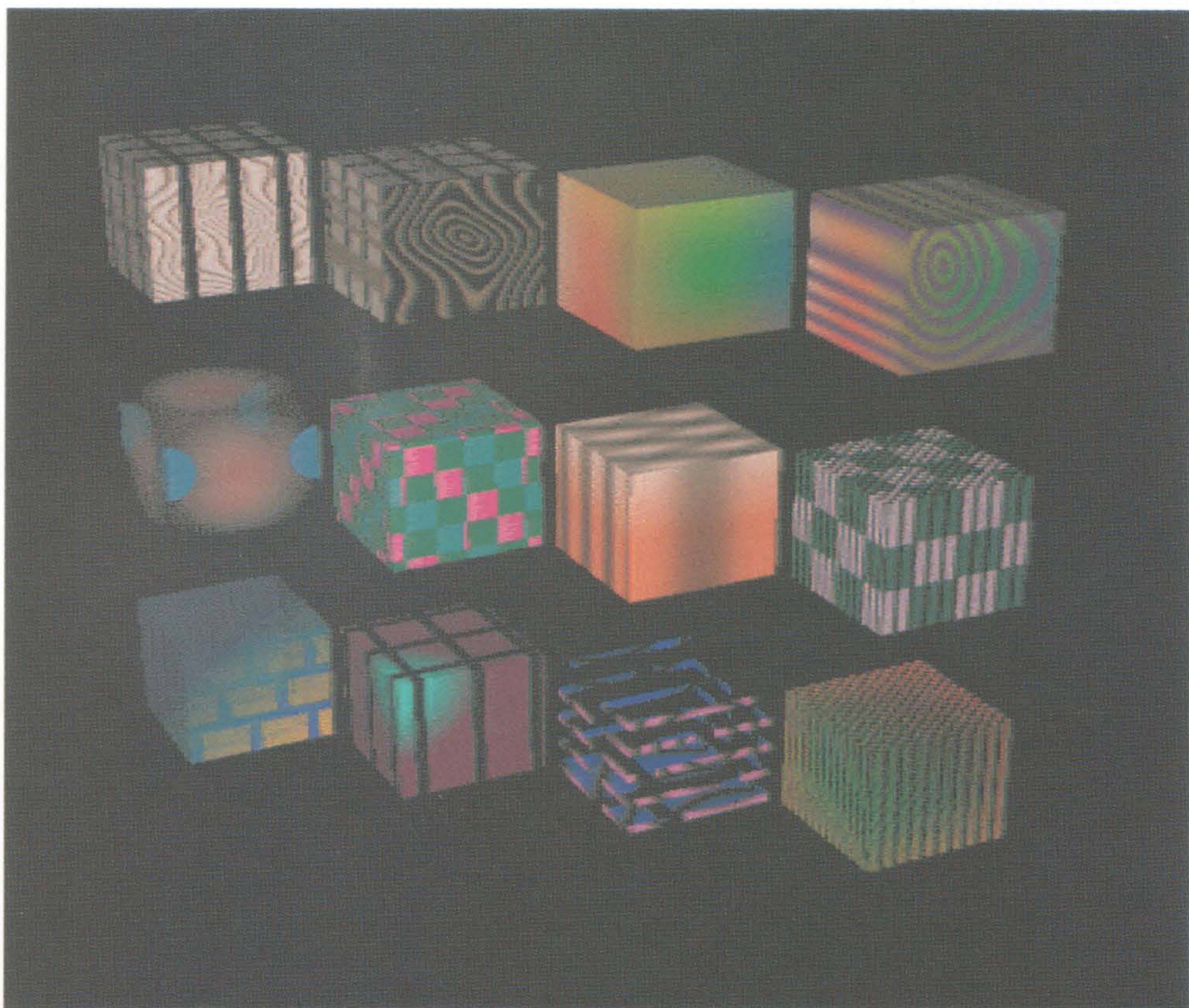



Fig. 7: combinazioni di texture tratte dal Surface Master di Louis Markoya. Le texture sono combinate due alla volta su ciascun cubo

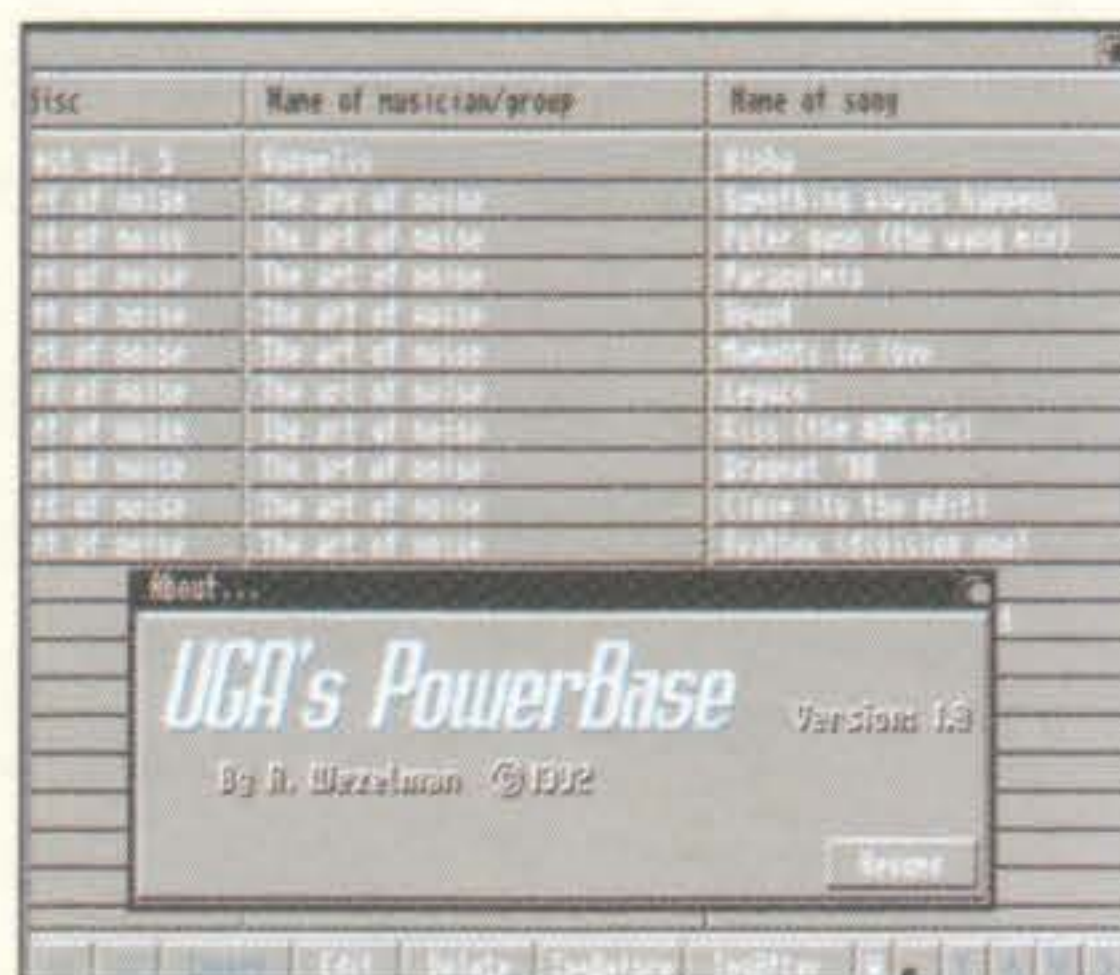
UGA POWER UTILITIES

POWERBASE

Un programma per la gestione di database, dotato di un'interfaccia utente potente ma semplice da usare. Archivi di qualunque genere possono essere predisposti in pochi minuti tramite il mouse.

Alcune delle caratteristiche di PowerBase:

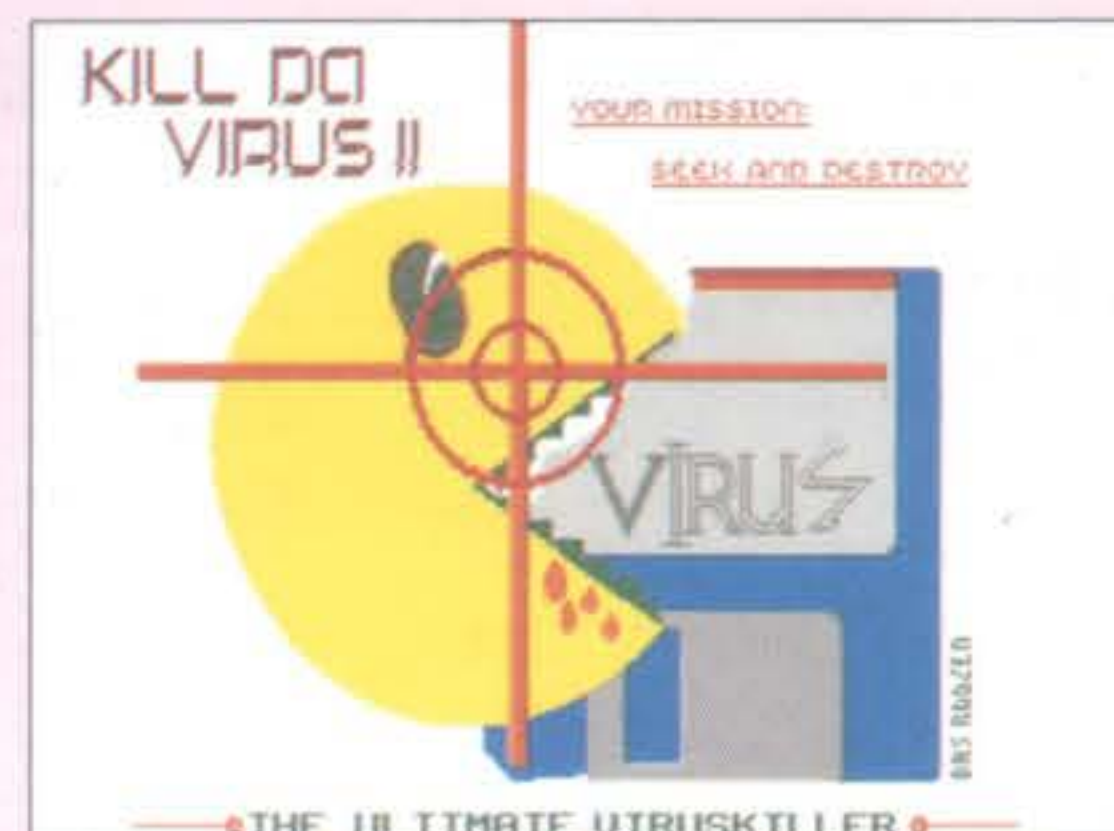
Struttura di dati flessibile: i campi possono contenere testi, numeri, date etc.
Funzioni semplificate di inserimento, modifica e cancellazione dei record.
Potenti funzioni di ordinamento e ricerca dei dati.
Stampa dei dati e generazione di report e liste.
Archivi compatibili con la versione MsDos di PowerBase, per un facile interscambio di dati tra sistemi diversi.
Compatibile con tutte le versioni di Amiga e di KickStart.

Codice: POWERBASE (lire 59.000)

KILL DA VIRUS

L'antivirus professionale che riconosce ed elimina oltre 140 virus.

Il dischetto comprende tre versioni del programma adatte a tutte le esigenze, una delle quali può essere mantenuta sempre residente in memoria per prevenire il contagio.

Funzioni di backup dei bootblock e possibilità di auto-apprendimento, per riconoscere nuovi virus.

Kill Da Virus è sempre aggiornato: le nuove versioni dei file per il riconoscimento dei virus vengono distribuiti gratuitamente attraverso i canali PD, sulla rivista NewsFlash e su AmigaByte.

Interfaccia utente a menu veloce e facile da usare, per agevolare l'esame di centinaia di dischetti in breve tempo.

Pienamente compatibile con qualsiasi configurazione di Amiga e di KickStart.

Codice: KDV (lire 35.000)

HUGE PROFESSIONAL

Un tool grafico per generare immagini, sprite, bob, brush ed icone.

Indispensabile ad ogni programmatore, questo programma genera, carica, salva e converte oggetti nei i seguenti formati: Image (C & Asm), Sprite (C & Asm), Brush (ILBM), Bob (Amiga Basic), Icon (WorkBench)

Comprende un editor grafico con tutti i tool e le funzioni necessari per il disegno (fill, zoom, cut & paste, dithering, mirror etc.)

Include un Icon editor, per settare i tooltype e tutte le altre proprietà da attribuire alle icone.

Codice: HUGE PROFESSIONAL (lire 49.000)

POWER MENU 2.0

La miglior utility per generare menu.

PowerMenu crea automaticamente menu per il caricamento di programmi da floppy e hard disk.

L'ideale per creare presentazioni professionali e funzionali per i propri programmi.

Supporta mouse, tastiera e joystick.

Gestisce i font standard Amiga e permette di caricare immagini IFF come sfondo per i menu.

Contiene un antivirus incorporato.

Comprende una versione PD, che rende possibile distribuire liberamente i dischetti contenenti menu creati da PowerMenu.

Codice: POWERMENU 2.0 (lire 49.000)

DRIVE-X

Un disk editor per modificare il contenuto di file e programmi, intervenendo direttamente sulla struttura del disco. Il tool ideale per l'utente esperto.

Ricerca e sostituzione di stringhe ASCII ed esadecimali.

Consente di intervenire modificando anche la bitmap del disco.

Supporta tutti i device di AmigaDos: floppy, hard e ram disk.

Include in omaggio il programma "A-Choice" per la creazione di menu.

Codice: DRIVE-X (lire 35.000)

Per ricevere i dischetti **UGA POWER UTILITIES** basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte,
C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il codice del disco (es. POWERMENU 2.0, POWERPACKER 4.0, KDV, POWERBASE) ed i vostri dati chiari e completi in stampatello nello spazio riservato alle comunicazioni del mittente.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso** (per un recapito più rapido) aggiungete **3.000 lire** all'importo complessivo del vaglia.

I colori di ImageFX

Termina qui il viaggio all'interno delle opzioni di "ImageFX" iniziato nello scorso fascicolo con l'analisi del moduli Render e degli Hooks, ovvero gli effetti speciali.

di LUCA MIRABELLI
(seconda parte)

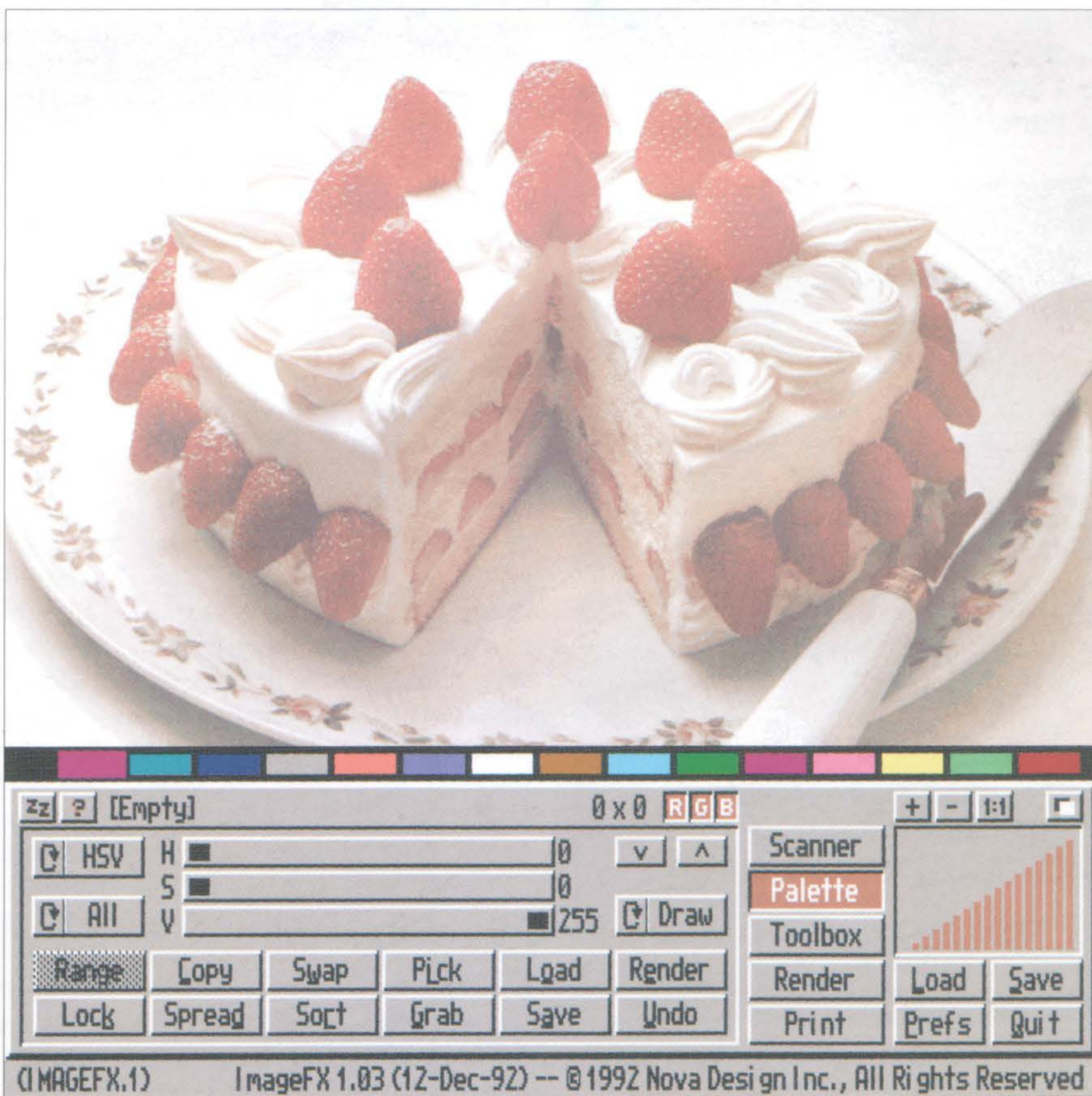
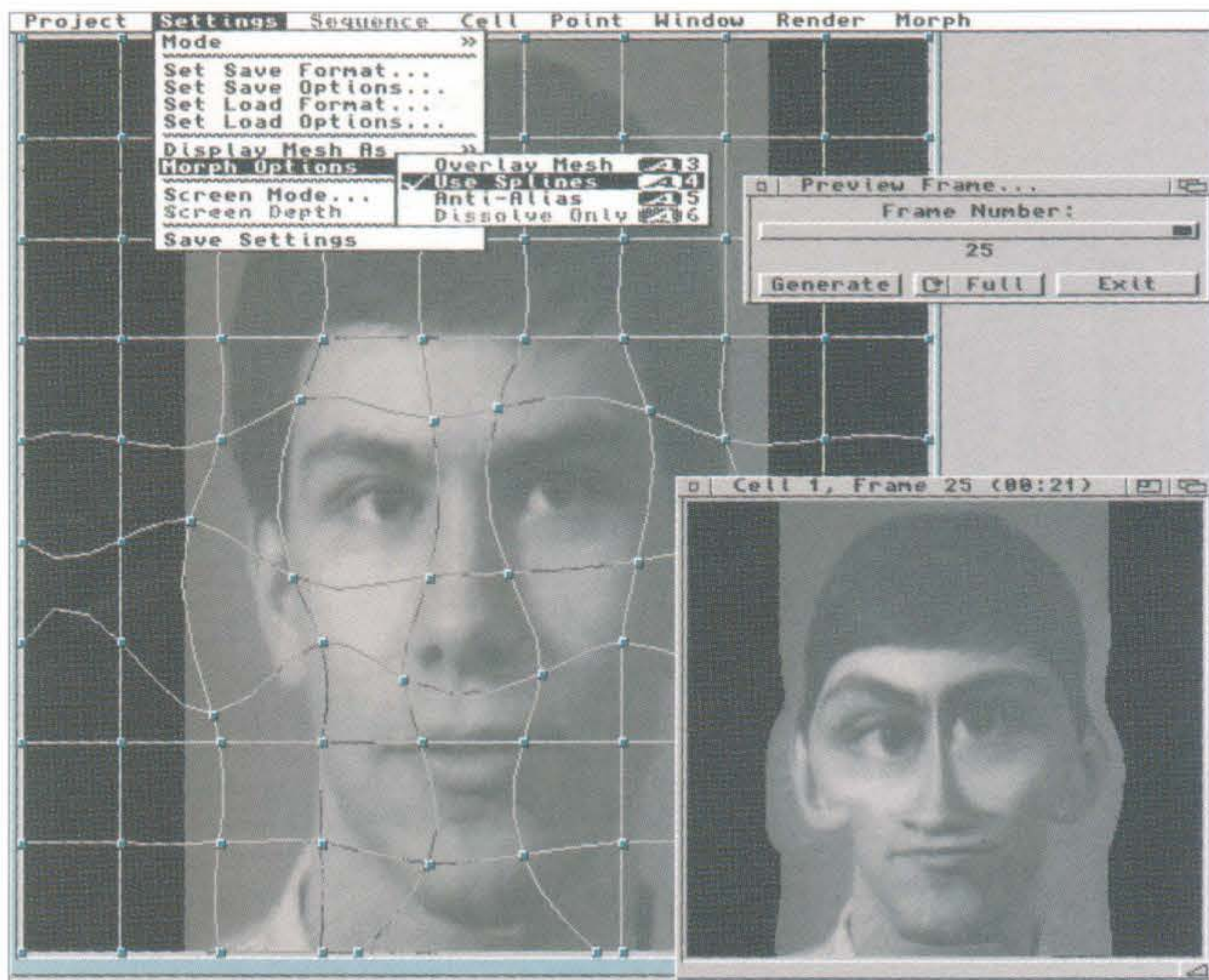
Nella prima parte del nostro viaggio attraverso "**ImageFX**", il nuovo programma di elaborazione immagini e ritocco fotografico della GVP, abbiamo passato in rassegna le molteplici funzioni della sezione **Toolbox**, dedicata al disegno vero e proprio, ma comprendente alcune opzioni per l'elaborazione grafica. E' giunto il momento di descrivere il pannello **Palette**, a cui si accede per mezzo del pulsante omonimo, e la cui conoscenza è necessaria per sfruttare adeguatamente la Toolbox. E' qui, infatti, che l'utente definisce i colori e le sequenze (range) di colori che desidera utilizzare per il disegno.

La palette (tavolozza) vera e propria è riportata orizzontalmente sopra il menu, e con un'apposita opzione delle **Prefs** è possibile far sì che rimanga visibile anche quando più sotto è visualizzata la toolbox.

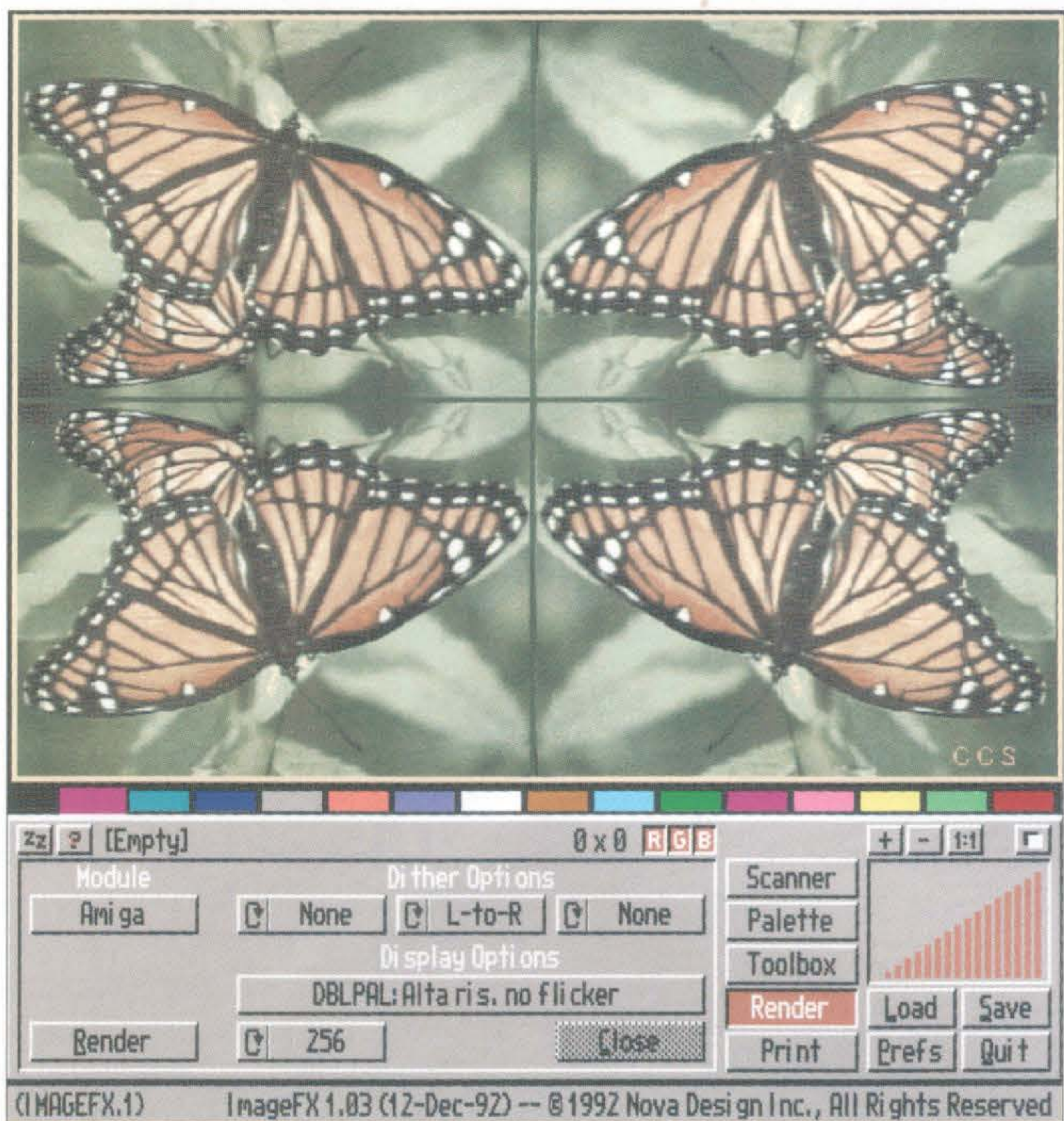
La selezione dei colori avviene attraverso tre cursori orizzontali, i cui significati variano a seconda del modello utilizzato (inizialmente RGB), visibile sul pulsante in alto a sinistra. I modelli supportati sono ben cinque (si veda a parte per una spiegazione più dettagliata dei vari parametri), e dovrebbero coprire tutte le esigenze relative al video e alla stampa.

Alla destra dei tre cursori, due pulsanti contrassegnati da frecce permettono di scegliere le dimensioni della palette visualizzata, da 2 a 256 colori, mentre un altro, che assume alternativamente le diciture **Draw** e **Rend**, indica se si sta operando sulla tavolozza dei colori usati dall'utente per le operazioni di disegno, oppure dal programma stesso in fase di generazione dell'immagine definitiva (questa operazione è detta **Render**).

Per chi ha usato almeno una volta "**DeluxePaint**", la funzione della maggior parte dei pulsanti rimanenti dovrebbe essere molto chiara: si tratta di **Load**, **Save**, **Undo**, **Copy**, **Swap** (che scambia due colori) e **Spread** (che crea una scala di colori tra due tinte selezionate).

Anche i ***range*** si definiscono in modo analogo a quanto avviene nel noto programma di disegno: innanzitutto si indica su quale range si desidera lavorare (sono numerati da R1 a R8) per mezzo del pulsante situato sotto l'indicatore del modello di colore, si fa click sul primo colore della

Potevamo forse parlare di "CineMorph" senza cogliere l'occasione per deturpare il volto di un nostro collaboratore, già bruttino di suo ? Naturalmente no...

sequenza, poi sul pulsante **Range**, e sull'ultimo colore della sequenza. Il gioco è fatto!

Completano il pannello le funzioni **Pick** (per "prelevare" una definizione di colore da un punto qualsiasi dell'immagine sottostante; questa funzione è disponibile anche da toolbox premendo il tasto 'virgola'); **Render** (che analizza l'immagine e riempie la parte visualizzata della tavolozza con i colori statisticamente più frequenti); **Lock** (che impedisce il ricalcolo della palette in fase di rendering dell'immagine, costringendo il programma ad adattarsi a quella definita da noi); **Sort** (che riordina la palette dal colore più chiaro a quello più scuro o viceversa); e **Grab**, capace di catturare la palette di qualsiasi schermo aperto nel sistema in un dato momento.

Abbiamo imparato come caricare un'immagine, elaborarla con le opzioni della Toolbox (ma attenzione: ne vedremo altre in seguito) e colori a piacere: per visualizzare il frutto dei nostri sforzi in maniera un po' più accurata di quanto avviene con una semplice *preview*, occorre accedere per mezzo dell'omonimo pulsante alla sezione **Render**.

IL MODULO RENDER

Il pulsante in alto a sinistra serve per selezionare il dispositivo grafico su cui il render deve essere effettuato: se non fate parte dei fortunati possessori di una delle schede grafiche supportate (il loro numero aumenta ad ogni nuova versione del programma), dovrete accontentarvi del modulo di visualizzazione denominato "**Amiga**" (coloro che ancora non avessero aggiornato il proprio sistema al Kickstart 2.0 o superiore dovranno utilizzare un altro modulo di rendering, denominato "**Amiga 1.3**").

Un click su **Display Options** vi consentirà di indicare la modalità di schermo che desiderate utilizzare, scelta tra quelle disponibili nel sistema; il pulsante sottostante serve per impostare il numero di colori (64 in HAM e 256 negli altri modi per macchine dotate di chipset AGA; 16 in HAM e 16/32 negli altri modi per gli Amiga meno recenti), mentre con i tre in alto si definisce il tipo di ***dithering*** (retinatura) da utilizzare per simulare un numero di colori più elevato di quello effettivamente disponibile.

Come mai ben tre pulsanti per la retinatura, quando la concorrenza ("ADPro", "ImageMaster") ce ne mette a disposizione soltanto uno, per la scelta dell'algoritmo? I due supplementari servono, rispettivamente, per impostare il verso di applicazione della retinatura (sinistra-destra, destra-sinistra, oppure a zig-zag) e per "dosare" l'effetto in modo da evitare un'eccessiva dispersione dei pixel.

Effettuate tutte le impostazioni, un click su Render darà inizio al calcolo della palette da utilizzare (a meno che questa non sia stata bloccata, come si è visto in precedenza) e alla visualizzazione dell'immagine, che può essere interrotta in qualsiasi momento agendo su Cancel.

Rimane ancora qualcosa da dire su un modulo di visualizzazione molto particolare, denominato **Foreign**, che permette di generare immagini in modalità grafiche AGA (compresa l'**HAM8** a 8 bit, nella versione 1.03) anche su macchine che non ne siano dotate. Naturalmente queste immagini non potranno essere visualizzate, ma si tratta di una possibilità molto utile per chi, ad esempio, dovesse preparare su Amiga schermate per un PC (o un altro Amiga) a 256 colori.

Anche chi soffre di penuria di RAM potrà trarre vantaggio da Foreign, che non necessita di Chip RAM per la visualizzazione, e può riuscire là dove il modulo di rendering standard si ferma per mancanza di memoria. Naturalmente, per la visualizzazione occorrerà usare qualche utility esterna a "ImageFX" (ad esempio "Mostra", "ViewTek", "MultiView" o similari).

Ciascun modulo di visualizzazione presenta un pannello con opzioni differenti (riconducibili in maggioranza a quelle già descritte); abbiamo provato quelli per **HAM-E**, **Impact Vision** e **DCTV**, senza riscontrare inconvenienti di sorta, e senza sentire la mancanza di alcunché.

Anzi, le routine di visua-

Tramite il pannello Render l'immagine viene convertita nel formato e nella risoluzione desiderati.

lizzazione per **IV24** sono tra le più veloci in circolazione, e questo fortunatamente vale anche per quelle di preview. Si può dunque affermare che "ImageFX" è il primo programma che consente di lavorare quasi interamente in 24 bit, un requisito ormai necessario per chi si occupa professionalmente di ritocco fotografico.

Tornando ai modi grafici Amiga, è d'obbligo segnalare che la conversione è piuttosto lenta, se comparata a quelle effettuate da "ADPro" o "ImageMaster"; il maggior tempo impiegato, tuttavia, è giustificato dalla ricchezza delle opzioni offerte. A questo proposito, è utile sapere che nel pannello **Prefs** si può scegliere tra due differenti algoritmi per la selezione dei colori in un'immagine (**MedianCut** e **Enhanced**): il secondo fornisce risultati nettamente migliori, a scapito di una lentezza ancora maggiore in fase di analisi dell'immagine.

COME DEFINIRE I COLORI

Si e' detto, a proposito del modulo Palette, che esistono vari modelli per la definizione di un colore. Il piu' comune e' la sintesi additiva, il consueto RGB a cui ci hanno abituato tutti i programmi di disegno dalle origini (almeno di Amiga) ai giorni nostri; ma ce ne sono altri, ugualmente diffusi in altri ambiti, che risulteranno molto utili per particolari categorie di utenti.

Con il modello HSV, i colori sono definiti in termini di tinta (o temperatura), saturazione (dal grigio al colore pieno) e luminosita' (dal nero alla tinta piu' chiara); questo metodo viene utilizzato, oltre che dallo stesso Workbench 3.0 per la selezione dei colori da inserire in palette, da quasi tutti i mixer video analogici.

CMY e' la sintesi sottrattiva, quella che tutti possiamo sperimentare mescolando tempere di colori differenti, e sulla quale e' basata (con l'aggiunta di una componente nera) la stampa del fascicolo che state leggendo. I colori di base sono ciano (C), magenta (M) e giallo (Y).

CYAN YELLOW MAGENTA BLACK

I modelli YIQ e YUV hanno una caratteristica in comune: entrambi definiscono un colore per mezzo della sua luminosita' (Y), e della differenza tra alcune componenti cromatiche. In particolare, nel modello YIQ si hanno I=(Rosso-Blu) e Q=(Luminosita'-Verde), mentre per l'YUV (usato dai video-registratori professionali Betacam e da altre apparecchiature video high-end) abbiamo U=(Blu-luminosita') e V=(Rosso-luminosita'). Notate che, con questi modelli, e' possibile definire colori inesistenti (un rosso superiore al 100%, ad esempio), che saranno ricondotti dal computer a quelli piu' simili. Si tratta indubbiamente di modelli poco intuitivi da usare, che tuttavia presentano grandi vantaggi tecnici: un'immagine video codificata in YUV, ad esempio, ha una qualita' ancora maggiore dell'RGB, a parita' di banda passante.

LA STAMPA

Dopo aver effettuato il rendering dell'immagine, la si può naturalmente salvare ("ImageFX" seleziona automaticamente, tra i formati di file supportati, quelli adatti al tipo di immagine in oggetto), o stampare, per mezzo del pannello **Print**. La scelta in questo caso avviene tra due moduli: **Prefs**, che stampa su qualsiasi dispositivo supportato da un driver di sistema, e **PostScript**, dedicato all'output nell'omonimo linguaggio.

Il primo consente di indicare la densità di stampa desiderata tra quelle previste; per ottenere stampe di differenti dimensioni occorre utilizzare l'opzione **Size/Set Aspect** nella Toolbox, mentre tutti le rimanenti opzioni di stampa devono essere modificate con l'ausilio delle Preferences di sistema. Si tratta indubbiamente di un approccio poco pratico, che la GVP ha provveduto a correggere in occasione di una upgrade distribuita gratuitamente a tutti gli utenti con la formula del Pubblico Dominio.

In essa è infatti presente un nuovo modulo, denominato **PrefsII**, che consente un controllo molto più preciso delle caratteristiche della stampa da effettuare, dalla scelta tra b/n e colore fino alla correzione delle componenti cromatiche e alle dimensioni precise dell'immagine, rispettando o meno le proporzioni impostate in precedenza.

Il driver PostScript permette di stampare in formato **PS** o **EPS** (Encapsulated PostScript, per l'inserimento dei disegni in documenti realizzati con programmi di Desktop Publishing), con codifica dei dati grafici ASCII o binaria (quest'ultima occupa molto meno spazio, ma non tutti i dispositivi la supportano). Qui è molto semplice variare le proporzioni e/o le dimensioni dell'immagine

stampata, ma c'è ugualmente una grossa limitazione: "ImageFX" non consente, almeno attualmente, di produrre file PostScript a colori.

Lasciamo da parte, almeno per il momento, il modulo **Scanner** (di cui vi parleremo in un fascicolo prossimo venturo), e torniamo nella Toolbox per dare un'occhiata ad un pulsante che finora avevamo ignorato, quello denominato **Hook**.

GLI EFFETTI

"Hook" è una parola inglese che significa "uncino, gancio", ed è comunemente usata nel software per indicare delle utility esterne che si "agganciano" appunto ad un programma principale, interagendo con esso. Gli **Hook** forniti con "ImageFX" sono una dozzina, e vanno da semplici routine della lunghezza di pochi KB che vengono eseguite in pochi secondi, fino a programmi veri e propri come "**Cinemorph**" e "**IMP**".

Vediamoli uno ad uno: **Antique** effettua un viraggio (colorazione) dell'immagine facendola sembrare vecchia ed ingiallita; dà i migliori risultati se applicato a fotografie di persone. **Balance** si occupa del bilanciamento del bianco, una funzione fondamentale in qualsiasi programma di elaborazione grafica.

Richiamando quest'operatore su un'area del disegno, questa diverrà bianca, e la trasformazione necessaria per farla diventare bianca sarà applicata anche a tutto il resto dell'immagine. Si tratta di un modo praticissimo per correggere fotografie o riprese televisive con errori di esposizione (troppo scure) o nel bilanciamento dei colori (con colori troppo caldi o troppo freddi).

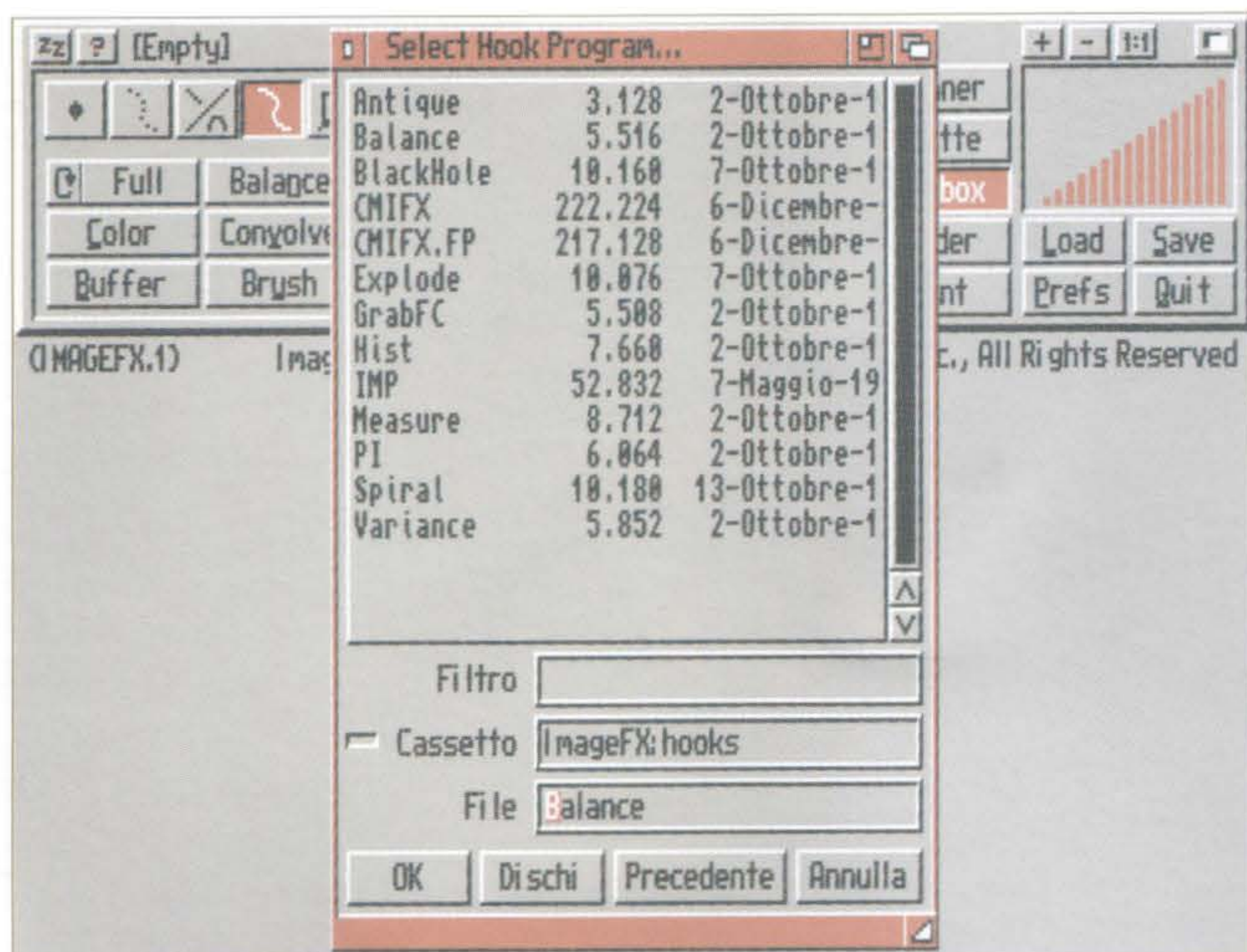
BlackHole, **Explode** e **Spiral** sono tre esempi di "sfumatura creativa": nel primo caso viene simulata la presenza di un potente campo in grado di attrarre verso di sé tutti i punti colorati che compongono il disegno; nel secondo avviene esattamente l'opposto, mentre **Spiral** fa apparire un intero menu di possibilità.

Innanzitutto ci sono **Implode** e **Explode**, analoghe agli hook precedenti ma prive della possibilità di indicare le coordinate del punto di origine del campo; possiamo poi generare sfumature con andamento circolare orario o antiorario, eventualmente combinate con uno degli effetti precedenti per dare luogo a spirali di varia foggia.

Nello scorso numero abbiamo pitturato tre teneri gattini. Per non fare torto ai cinofili, sottoponiamo questa volta alcuni adorabili cuccioli all'azione di "Histogram".

CALCOLI ED ISTOGRAMMI

Vi sono poi tre hook dedicati alla richiesta di informazioni: **Measure** vi invita a selezionare due punti sulla pagina grafica, e ne misura la distanza in pixel e pollici; **Variance** calcola la variazione media di intensità tra pixel adiacenti, separatamente per le tre componenti cromatiche; **Hist** visualizza un istogramma con 256 sottilissime barre (si tratta in realtà di tre istogrammi sovrapposti, uno per ogni componente) che mostra la quantità di punti

C'erano venuti in mente un sacco di giochi di parole a sfondo ginecologico sull'applicazione della spirale (l'effetto "Spiral"); ma, essendo questo un mensile serio, il direttore ci ha impedito di pubblicarli. Dovrete quindi accontentarvi di un banale esempio illustrato: nelle immagini, il pianeta Terra prima e dopo la cura.

Gli Hooks forniti con "ImageFX". L'estensione .FP identifica la versione Floating Point per gli Amiga con co-processore.

in funzione dell'intensità. In altre parole, se la nostra immagine è molto ricca di punti di colore (R45, G120, B22) ci saranno un picco rosso sul valore 45, un picco verde sul valore 120, e un picco blu in 22esima posizione. Una quarta serie di barre, questa volta nere, mostra la quantità di punti in funzione della luminosità.

Linee tratteggiate, infine, mostrano i valori medi calcolati su tutti i punti dell'immagine o sull'area selezionata (non bisogna infatti dimenticare che quasi tutti gli *hook* si comportano in modo differente a seconda dell'area di lavoro indicata nella Toolbox). **GrabFC** è dedicato ai possessori di scheda grafica **FireCracker** (poco diffusa nel nostro continente), e consente di acquisire l'immagine attualmente presente nel buffer di schermo della scheda.

CINEMORPH

Rimangono i due hook di dimensioni maggiori: il primo è **Cinemorph**, nelle due versioni per processori 68000 e 68020/30 con FPU (Floating Point Unit, il coprocessore matematico).

Questo programma di ***morphing***, venduto anche separatamente, è già stato oggetto di una prova sulle pagine di AmigaByte 43; ci limiteremo pertanto ad osservare che tutti i formati di "**ImageFX**" sono supportati sia in lettura che in scrittura, e che un'apposita opzione permette di utilizzare le routine di rendering del programma principale al posto di quelle, necessariamente meno sofisticate, incluse in "**Cinemorph**".

Per finire, in caso di rendering di più immagini in sequenza, è possibile impartire, tra una e l'altra, comandi **ARexx** a "ImageFX".

IMP, acronimo di **ImageFX Multi Processor**, è l'ultimo componente dell'allegra famigliola. Si tratta di un'utility per l'assemblaggio di immagini in animazioni, e per la scomposizione di animazioni in sequenze di immagini (due compiti svolti anche da "**AnimLab**", incluso nel pacchetto di "**Scala Multimedia**"); in più, **IMP** può assemblare anche immagini a 24 bit, previa conversione in un formato grafico a piacere. Il vantaggio di **IMP** sta proprio nel poter sfruttare la potenza di elaborazione di "ImageFX", del quale costituisce un accessorio.

Le opzioni di dithering non sono numerose quanto quelle di "AdPro".

ANIMAZIONI IMP...REVEDIBILI

Esaminiamo dunque il pannello di controllo di IMP, che viene aperto sullo schermo Workbench: nelle caselle **Main**, **Swap** ed **Alpha** dobbiamo inserire i nomi dei file da caricare nei buffer corrispondenti di "ImageFX". Si può trattare di semplici immagini, sequenze di immagini come quelle generate da "**Imagine**" (il suffisso numerico sarà automaticamente aggiunto dal programma), o file **IFF ANIM**. Si noti che nella maggior parte dei casi è necessario specificare soltanto **Main**; gli altri due buffer servono solo in caso di elaborazioni particolari. La casella **Dest** deve contenere il nome del file (o dei file) da generare. I parametri **First** e **Last** corrispondono al primo e all'ultimo fotogramma sul quale si vuole operare.

Il pulsante sottostante determina il tipo di file che sarà generato: un'animazione (**Render Animation**), una serie di file in un formato grafico Amiga (**Render Output Frames**) o una serie di fotogrammi in 24 bit (**Output 24-bit Frames**).

Vi sono poi tre opzioni davvero utilissime: **Lock Palette**, che ha effetto unicamente su animazioni e file in formati grafici Amiga, impedisce che la palette venga modificata nel passaggio da un fotogramma al successivo; **Delete Source Frames**

Tra i moduli di Render il più potente è forse quello per la scheda Impact Vision 24 della GVP, che consente di lavorare direttamente in modalità a 12 o 24 bit, con una precisione assoluta nel controllo dei colori.

cancella i file indicati in **Main** man mano che questi vengono convertiti; **Wait for Source Frames**, infine, permette di indicare un nome di file che non esiste ancora: IMP attenderà pazientemente che questo file venga creato, e ne effettuerà la conversione.

L'utilizzo congiunto delle ultime due opzioni consente di generare animazioni con "Imagine" (o di comprimere i singoli fotogrammi in formato **JPEG**) processando e cancellando le immagini man mano che vengono create, risparmiando così una considerevole quantità di spazio. Per finire, **Prep** e **Proc** sono i nomi di due script ARexx che saranno eseguiti su ciascun fotogramma rispettivamente prima e dopo la conversione; è qui che può manifestarsi interamente l'utilità di **Swap** e **Alpha**.

Dopo questa carrellata, speriamo esauriente, sulle possibilità davvero sterminate del pacchetto "ImageFX", è venuto il momento, triste ma necessario, di evidenziarne i lati negativi.

IL PROBLEMA DELLA LENTEZZA

Il principale consiste nella velocità di elaborazione, inferiore a quella di programmi concorrenti (i soliti "ADPro" ed "ImageMaster"); chi desiderasse fare un uso regolare del programma farà bene a dotarsi almeno di un Amiga provvisto di 68030.

Vi sono poi alcune persone (ma qui il giudizio diventa ampiamente soggettivo) che ritengono le conversioni effettuate da "ImageFX" meno precise di quelle, ad esempio, di "ADPro"; il problema scompare, comunque, adottando **Enhanced** come modulo di scelta dei colori (e rassegnandosi a un tempo di elaborazione ancora maggiore...)

La seconda lamentela degli utenti di "ImageFX" riguardava, fino a poco tempo fa, la lentezza spasmodica dei moduli di caricamento e salvataggio **TIFF** e **GIF**: a questo proposito segnaliamo che il già citato dischetto di upgrade contiene nuovi moduli che correggono l'inconveniente. In particolare, nel caso di file TIFF con compressione LZW generati da un Macintosh, abbiamo sperimentato incrementi di velocità, rispetto al vecchio driver, del 500% ed oltre!

Visti i progressi, c'è dunque da aspettarsi che l'evoluzione continui, mantenendo "ImageFX" al posto che occupa attualmente: uno dei programmi di elaborazione grafica più potenti, e sicuramente il più aperto in assoluto, disponibili su qualsiasi personal computer.

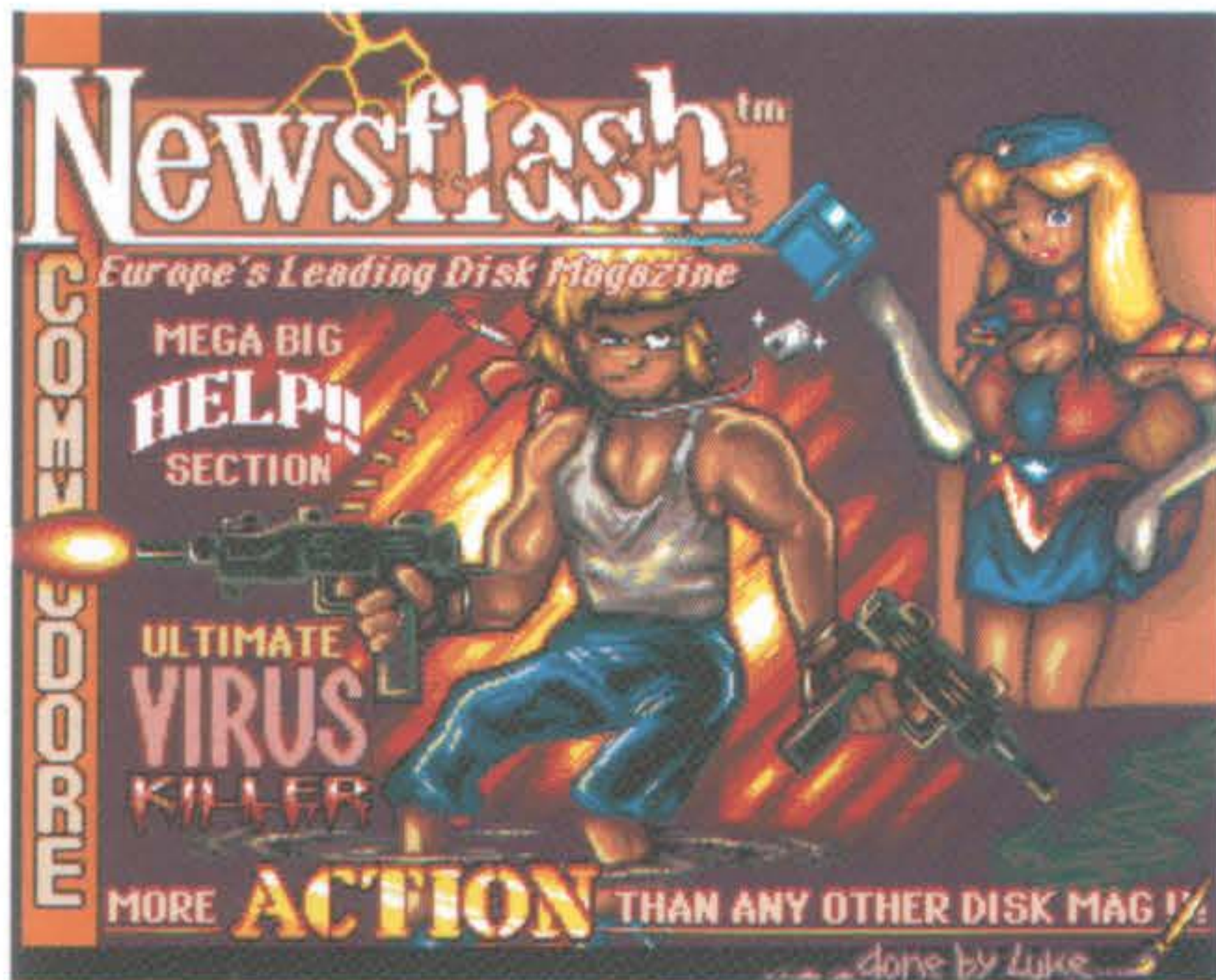
UGA PD

UGA (United Graphic Artists) è un team olandese di programmatori e artisti coordinato da Ron Fonteine (P.O. Box 881, Aw Zeist, Netherlands) dedicato allo sviluppo ed alla diffusione di software Amiga. La UGA Software cura una serie di raccolte di software sia di pubblico dominio che commerciale a basso costo, oltre all'ormai diffusissima rivista su dischetto NewsFlash.

AmigaByte distribuisce in esclusiva per l'Italia il software UGA, tra i quali la raccolta UGA PD contenente interessantissimo materiale inedito e selezioni del miglior free software da tutto il mondo. Utility, giochi, animazioni, demo, slideshow, immagini, brani musicali ed altro ancora, disponibile solo sui dischetti UGA.

Ogni dischetto costa lire **10.000** (comprese le spese di spedizione) e può essere ordinato ad AmigaByte tramite vaglia postale, indicando il codice del disco desiderato (es. UGA MUSIC 4, UGA INTRO 12, UGA GAMES 2 ecc).
L'elenco dettagliato ed aggiornato del contenuto di ogni dischetto, e di tutto il software UGA, è disponibile sui dischi-catalogo di AmigaByte (a sole Lire 10.000).

UGA INTRO: Una selezione delle migliori demo scritte dai più fenomenali hacker di tutto il mondo per colpire l'immaginazione e mostrare quel che si può fare con Amiga. Tutte le intro sono realizzate in Assembler e contengono grafica e musica di eccezionale livello.

UGA MUSIC: Questi dischi contengono brani musicali

realizzati con i più diffusi programmi (SoundTracker, NoiseTracker, ProTracker, Musical Enlightenment). Tutte le musiche sono autoeseguibili e non necessitano di utility esterne per essere riprodotte.

UGA UTILITIES: Le più interessanti utility per Amiga, scelte per voi dai programmatori UGA: compattatori, copiatori, text editor, emulatori ZX-Spectrum, generatori di frattali, antivirus, tools grafici e tanto altro ancora.

UGA SPECIALS: Ognuno di questi dischi contiene programmi PD che, per dimensioni o prestazioni, sono davvero fuori dal comune. Raccolte di super font IFF, di suoni campionati, di brani musicali; utility del calibro dell'emulatore Sinclair QL e Fractal Generator; programmi musicali come JamCracker, DeltaMusic, Brian's Soundmonitor, Games Music Creator.

UGA SCREENSHOTS: Una serie di immagini IFF tratte da giochi e programmi commerciali (Psygnosis, Rainbow Arts ecc.)

UGA SONIX: Tutti i brani musicali su questi dischetti sono composti con il programma Aegis Sonix, con il quale possono essere caricati e modificati a piacimento. Una preziosa fonte di strumenti campionati. Contiene anche un player per riprodurre le musiche senza bisogno di Sonix.

UGA SLIDESHOWS: Ogni dischetto contiene uno slideshow con immagini IFF inedite in varie risoluzioni e numero di colori, tutte di qualità eccellente, create dagli artisti UGA. Un "must" per gli amanti della grafica su Amiga.

UGA ANIMATIONS: Come sopra, ma dedicato alle migliori animazioni create con Sculpt/Animate 4D e VideoScape. Questi dischetti richiedono almeno 1Mb.

UGA DEMOS: Megademo di grandi dimensioni che vi lasceranno a bocca aperta per il loro contenuto grafico e sonoro.

UGA GAMES: Un'antologia dei più divertenti e bizzarri giochi PD Amiga, da CosmoRoids a FlashBier, passando per Tetris, ZZep, Bally, NightWorks, Youpi, Ladybug, Boing, Xenon III...

NEWSFLASH

Il disk-magazine più diffuso in Europa, distribuito in Italia in esclusiva da AmigaByte.
Ogni numero contiene: utility, giochi, articoli e recensioni di nuovi programmi ed accessori hardware, tips & tricks su giochi ed avventure, demo, brani musicali, immagini IFF, font, listati e sorgenti (C, Assembler, Amos ecc.) e moltissimo altro software per Amiga in esclusiva.

I dischetti **NEWSFLASH** non sono di pubblico dominio, non possono essere liberamente distribuiti e contengono materiale non disponibile altrove, creato appositamente per la rivista. Tutto il contenuto della rivista viene compresso con **POWERPACKER**, ed ogni numero contiene più di 2 megabyte di software di ogni genere.

Ogni numero di **NEWSFLASH** può essere richiesto ad AmigaByte tramite vaglia postale. I primi cinque numeri sono contenuti in **UN** dischetto e costano **10.000** lire l'uno; i numeri dal 6 al 21 sono contenuti in **DUE** dischetti e costano **15.000** lire (per entrambi i dischi); quelli dal 22 in avanti sono contenuti in **TRE** dischi e costano **21.000** lire.

POWERPACKER

Raddoppia la capacita' dei tuoi dischi con **POWERPACKER PROFESSIONAL 4.0A** (lire **35.000**), il più veloce e diffuso "cruncher" in circolazione, usato in Europa e negli Stati Uniti da migliaia di utenti e programmatori.

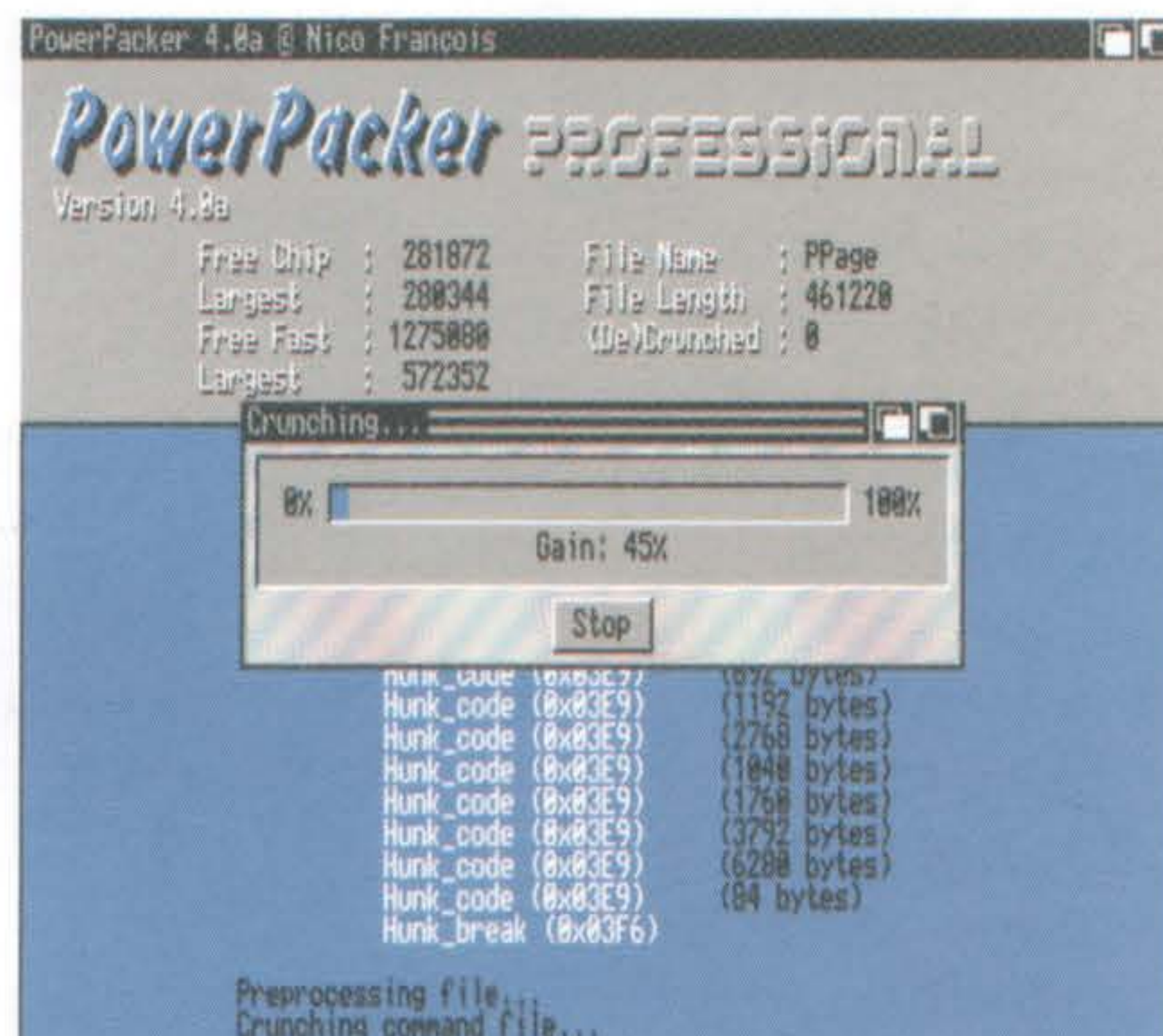
I programmi compressi con PowerPacker si caricano, si auto-scompattano e partono in pochi istanti, in maniera del tutto trasparente all'utente.

PowerPacker sfrutta sofisticati algoritmi di compressione che riducono in media del **40%** le dimensioni dei programmi, e del **70%** quelle dei file Ascii.

I file eseguibili ed i dati compressi possono essere anche protetti con una password ed essere usati senza bisogno di ulteriori trattamenti.
Con PowerPacker sono fornite parecchie utility liberamente distribuibili che permettono di accedere ai file compressi con un semplice click del mouse, per utilizzarli senza doverli prima decomprimere.

PPMORE: Un visualizzatore di testi Ascii compressi, ricco di opzioni che comprendono la ricerca di stringhe e l'invio del testo alla stampante.
PPSHOW: Visualizza e stampa un'immagine Amiga compressa; supporta tutti i formati Amiga (Iff, Ham, Overscan ecc.) ed il color cycling.
PPANIM: Mostra un'animazione in formato standard Iff-Anim compressa.
PPTYPE: Formatta e stampa un testo compresso, inviandolo alla stampante in base ai parametri definiti dall'utente (margini, salti pagina ecc.).
CRUNCH e **DECRUNCH**: Due tools utilizzabili in uno script AmigaDos per comprimere e decomprimere file di dati in maniera rapida e senza intervento da parte dell'utente.
POWERPACKER LIBRARY: Per scrivere o modificare i propri programmi in modo da far caricar loro dati in formato compresso, è inclusa una libreria documentata in tutte le sue funzioni, utilizzabile con qualsiasi linguaggio.

Le novita' della versione 4.0

- Comprime ancora meglio i file eseguibili (fino al 10% in piu' rispetto alla versione 3.0b)
- E' compatibile con il **KickStart 1.3** e con il nuovo **2.0**, del quale supporta pienamente tutti i nuovi modi grafici.
- Ha un'interfaccia utente completamente ridisegnata, che

sfrutta i requester ed i gadget della nuova **REQTOOLS.LIBRARY** (fornita con il programma con sorgenti e documentazione)
- Comprende versioni aggiornate delle utility per la gestione di file crunchati (PPSHOW, PPMORE, etc.), ed il nuovo programma **PPLOADSEG** per il caricamento di librerie e device compressi.
- E' dotato di interfaccia **ARexx** e di una nuova versione della POWERPACKER.LIBRARY.
- Puo' decompattare i file creati con **Turbo Imploder 4.0**.

THE MUSICAL ENLIGHTENMENT

The Musical Enlightenment 2.01 (lire **39.000**) è un pacchetto software musicale completo per comporre brani stereo a quattro voci con l'aiuto di strumenti digitalizzati.

Potete creare effetti sonori personalizzati o modificare brani campionati con un digitalizzatore.

L'interfaccia utente user-friendly gestita con il mouse consente di variare la forma d'onda di uno strumento, agendo sui parametri **ADSR** (attack/decay/sustain/release).

Il pacchetto comprende manuale, samples e musiche dimostrative, un player per eseguire i brani indipendentemente dal programma principale, una serie di routine C ed Assembler per integrare le musiche nei propri programmi.

Per ricevere i dischetti UGA basta inviare vaglia postale ordinario dell'importo sopra indicato per i programmi desiderati a:
AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano.
Specificate il codice del disco (es. POWERPACKER 4.0, NEWSFLASH 17, UGA MUSIC 12) ed i vostri dati chiari e completi.
Se desiderate che i dischetti siano spediti via **espresso**, aggiungete **lire 3.000** all'importo complessivo del vaglia.

Clarity 16

Dalla MicroDeal arriva un prodotto che, grazie ad un ottimo rapporto tra qualità e prezzo, potrebbe rivoluzionare il mercato dei digitalizzatori audio per Amiga.

di LORENZO FORNARI

Fino a qualche tempo fa i campionatori per Amiga ponevano l'acquirente di fronte ad un gravoso problema: quello di scegliere l'hardware e il software senza dover chiedere un mutuo in banca. Scherzi a parte, sebbene fossero infatti disponibili campionatori e software di gestione di ottima qualità, il loro prezzo era spesso proibitivo ed era giocoforza ripiegare su apparecchiature con minori pretese ma di costo più accessibile.

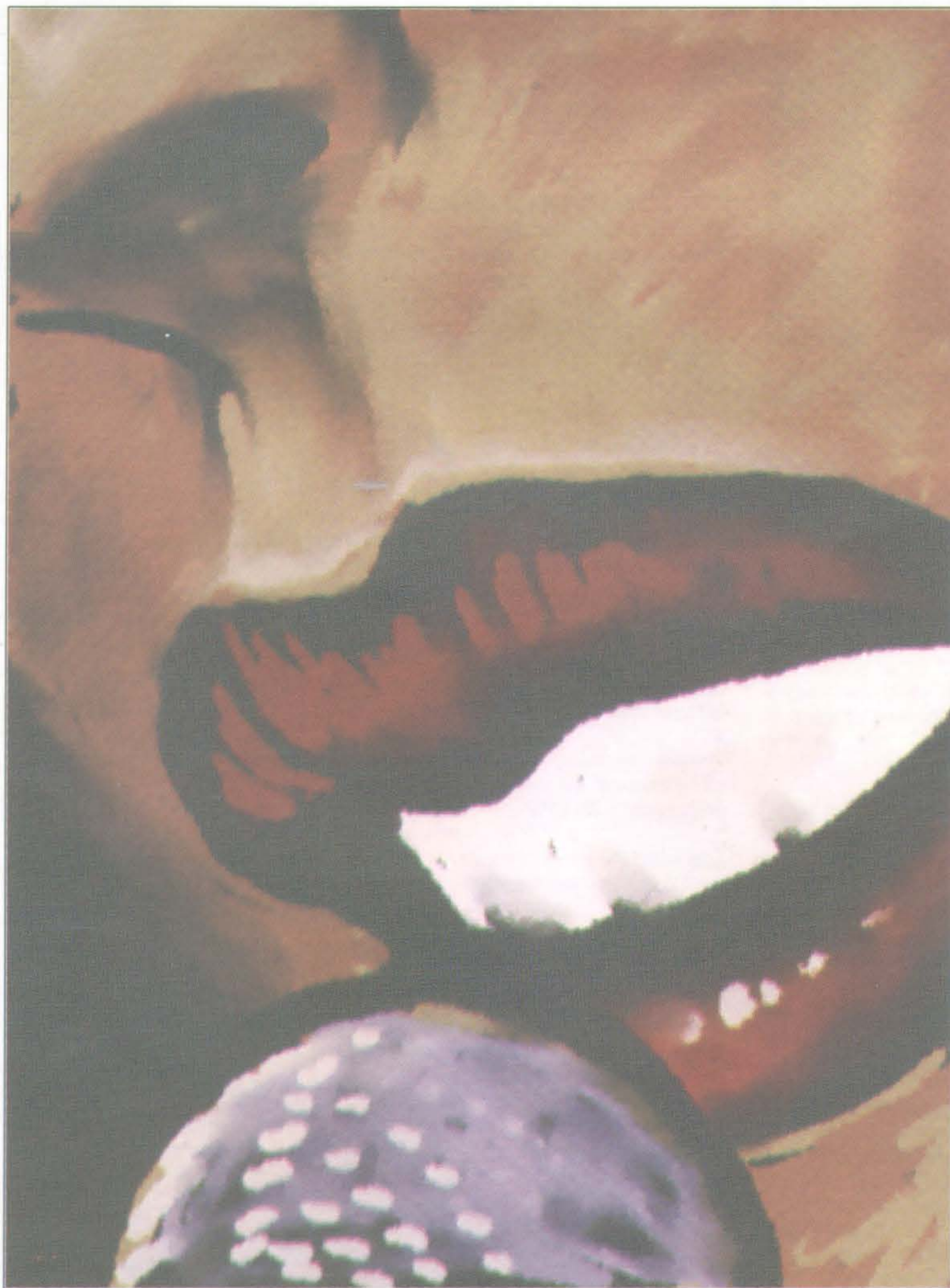
Oggi, grazie al **Clarity 16** della Microdeal, questo problema sembra essersi in parte risolto. Certo, il costo si aggira sempre intorno alle 400.000 lire, che non sono esattamente alla portata di tutte le tasche; se però si tengono presenti le caratteristiche offerte da questo prodotto ci si renderà presto conto che si tratta di una cifra decisamente conveniente.

Si è fatto attendere, ma alla fine è arrivato: e, cosa notevole per il campo finora trascurato della computer music relativa ad Amiga, è subito disponibile in Italia grazie ad un intraprendente importatore milanese, la ComputerLand, che se ne è assicurato da mesi l'esclusiva. Questo potrebbe essere un buon segno per tutti gli appassionati di musica che posseggono un Amiga che, se da una parte forse sono rimasti un po' delusi dal mancato miglioramento dei chip sonori dei nuovi nati della Commodore (ad un certo punto pareva certa la trasformazione della gestione audio da 8 a 16 bit), dall'altra ricevono dei segnali molto positivi dalle case di produzione hardware e software; ed è questo il caso della Microdeal, che con il Clarity 16 ha saputo garantire la qualità superiore dei 16 bit ad un prezzo finora impensabile, addirittura più basso di molti anche ottimi campionatori ad 8 bit.

ANALOGICO E DIGITALE

I risultati sono veramente sorprendenti, perchè chi è abituato a fare uso di campionamenti ad 8 bit non può minimamente rendersi conto dell'incredibile impennata qualitativa rappresentata dai 16 bit. Per questo, prima di descrivere dettagliatamente il prodotto oggetto di questa recensione, ci sembra opportuna una breve (ma speriamo esauriente per i neofiti) introduzione al mondo della digitalizzazione sonora.

Per molto tempo l'unico modo di regi-

strare una fonte sonora è stato il cosiddetto metodo **analogico**, che trasforma l'onda sonora in variazioni di campo magnetico. Nonostante la notevole evoluzione che questo sistema ha subito negli ultimi decenni, alcuni problemi legati alle interferenze e alla difficoltà di modificare l'onda analogica hanno suggerito di tentare altre vie.

La via attualmente battuta dai ricercatori è quella **digitale**: anzichè riprodurre l'onda sonora mediante un'altra onda (con un risultato per così dire continuo), il sistema digitale si basa sulla registrazione del segnale in un singolo istante. La descrizione della forma d'onda in quell'istante viene poi trasformata in un codice binario e memorizzata in quel formato. L'operazione viene ripetuta moltissime volte, in modo da poter disporre di sufficienti campioni relativi ad altrettanti singoli momenti del suono che si intende registrare. Così, quando si riascoltano tutti questi campionamenti istantanei in rapida sequenza, ci viene data una rappresentazione del suono non statica, bensì fluida, anche se in realtà siamo di fronte ad una sequenza di eventi nettamente separati gli uni dagli altri. In pratica è lo stesso principio in base al quale quando si vede un film si ha un'impressione di continuità, benchè si sia di fronte ad una serie di eventi istantanei (i singoli fotogrammi di cui è composta la pellicola).

Il trucco è che se il campionatore esegue un numero sufficiente di campionamenti, l'orecchio umano non è in grado di cogliere lo stacco fra di essi. Questo numero di campionamenti è rappresentato dalla frequenza, espressa in **Hertz**: campionare a 22 KiloHertz significa effettuare 22.000 campionamenti al secondo; va da sè che maggiore sarà la frequenza di campionamento, migliore sarà il risultato finale. La registrazione dei Compact Disc, attualmente, utilizza un campionamento del suono ad una frequenza di 44,1 KiloHertz.

L'altra variabile che entra in gioco nella digitalizzazione di un suono è la **risoluzione** di campionamento che indica, relativamente all'intensità, la precisione con cui ogni singolo campionamento viene registrato. Qui si ha a che fare con la cosiddetta **quantizzazione**: ciò significa che non tutti i livelli di intensità possono essere registrati, ma soltanto alcuni; e per valori non corrispondenti a questi il campionatore opererà una sorta di arrotondamento.

Se siamo ad 8 bit, avremo a disposizione 256 di questi livelli; a 16 bit (risoluzione di Compact-disc e DAT) ne avremo 65536. Anche qui, ovviamente, maggiore è la frequenza di campionamento e più fedele sarà la registrazione.

LA FONTE DEL SUONO

Una precisazione è doverosa: quando si cerca di ottenere una registrazione di qualità, non si può tralasciare quella che è la fonte, cioè la sorgente da cui provengono i suoni. Spesso infatti si pensa che il solo fatto di campionare a 16 bit sia sufficiente per ottenere risultati di qualità, e poi si sceglie come fonte magari la radio o una normale cassetta, meravigliandosi poi se il risultato non è "ad alta fedeltà". In realtà lo è, eccome, visto che il campionamento rispecchia così fedelmente la forma d'onda originaria da presentarne anche i difetti.

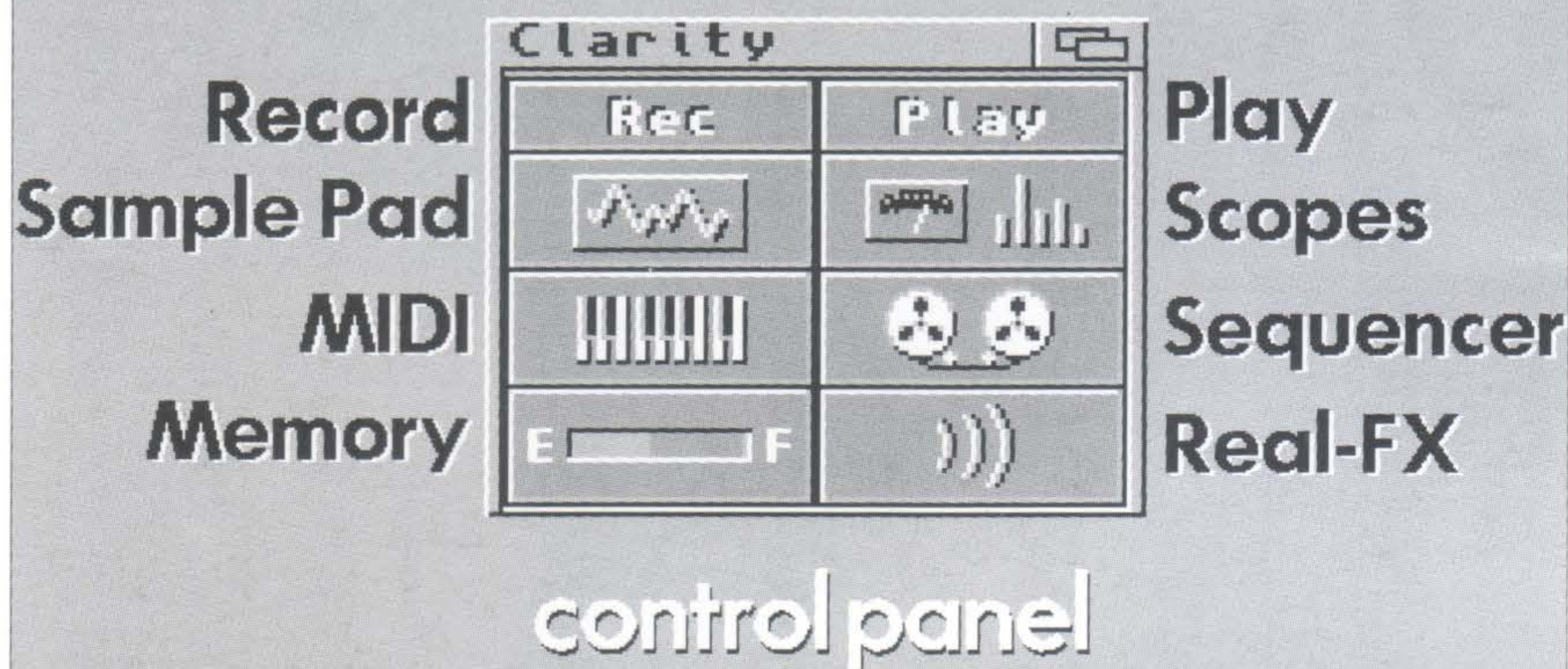
Il segnale in entrata infatti, come si

è visto, viene preso così com'è e campionato più o meno fedelmente a seconda della frequenza e della risoluzione di campionamento.

Se esso presenta dei difetti, come ad esempio il famigerato fruscio tipico dei nastri, noi possiamo certo ottenerne un'attenuazione usando dei filtri, ma non ci troviamo più nel campo dell'alta fedeltà, quanto semmai in quello dell'alta qualità, perchè una copia migliore dell'originale è tutt'altro che fedele.

Nel provare il Clarity 16 le nostre fonti sono state un lettore di compact disc Technics ed un microfono Shure con un preamplificatore Fostex: abbiamo fatto la scelta di usare apparecchiature non certo professionali, perchè quando si vogliono provare le potenzialità di un campionatore è bene non soltanto avere fonti il più possibile chiare, ma è anche essenziale conoscere bene i limiti dei propri apparecchi per poter valutare realisticamente il risultato finale.

Sarebbe stato poi assurdo fare uso di componenti di prezzo troppo elevato, che nessun utente Amiga, noi per primi, difficilmente si ritroverà ad utilizzare. In questo modo, chi legge può star tranquillo di poter raggiungere gli stessi risultati da noi ottenuti, od anche di migliori; condividendo così il nostro entusiasmo per il Clarity 16.

L'interfaccia è di ridotte dimensioni (13 x 11 x 4 centimetri) e si collega al computer mediante due *flat cable* di media lunghezza, tali da permettere di disporla comodamente a fianco del

calcolatore. Il collegamento avviene sia con la porta seriale che con quella parallela, ma non bisogna preoccuparsi: il Clarity 16 ha in sè tutto quello che il musicista Amiga può desiderare e, a meno che si debba disporre anche di una stampante, una volta fatte le connessioni non ci sarà più bisogno di rimuovere l'apparecchiatura per altre applicazioni musicali.

L'HARDWARE

L'hardware infatti comprende in primo luogo quattro prese RCA (due **AUDIO IN** e due **AUDIO OUT**), che danno accesso ai due convertitori **A/D** (analogico/digitale) e **D/A** (digitale/analogico). Sono presenti anche le uscite stereo perchè, potendo usufruire della risoluzione a 16 bit, sarebbe stato penalizzante dover usare le uscite audio dell'Amiga, che sono notoriamente a soli 8 bit.

Il fatto di usare l'output del Clarity 16 risolve anche il problema degli Amiga 1200 della primissima generazione, le cui uscite audio sembrano avere un'impedenza sbagliata.

Sempre sul retro dell'interfaccia sono presenti anche due prese **MIDI** (**IN** ed **OUT**) che, oltre che essere utilissime nell'uso del Clarity 16, sono anche compatibili con la maggior parte del software musicale per Amiga. L'assenza della porta MIDI THRU può poi essere ovviata mediante la funzione "MIDI merge" presente su tutti i sequencer di buon livello.

Abbiamo anche aperto l'interfaccia per verificare la precisione dei circuiti e la cosa che ci ha maggiormente colpito è che lo stampato è molto sottile. Questo accorgimento è stato pensato per ridurre al minimo le interferenze ma, come avverte il manuale, rende il Clarity 16 un po' più fragile; d'altronde la massima cautela è sempre d'obbligo quando, come in questo caso, si ha a che fare con apparecchiature ad alta fedeltà. In ogni caso il Clarity 16 si è rivelato abbastanza solido.

IL MANUALE ED IL SOFTWARE

Il manuale di istruzioni (in inglese) è molto breve, ma esauriente: in una cinquantina di pagine, grazie anche alla semplicità d'uso del Clarity 16, si danno tutte le informazioni necessarie ad un corretto uso del campionatore. Al giorno d'oggi, poi, esiste per così dire uno standard per quel che riguarda i comandi dei programmi di digitalizzazione sonora, cui il Clarity 16 si conforma; per questo motivo chi abbia familiarità con un altro programma di gestione può già da subito divertirsi con il Clarity 16.

Purtroppo in uno o due punti il manuale non è completo, almeno a nostro parere: in primo luogo vi sono dei punti in cui il manuale, anzichè spiegare fino in fondo l'argomento di cui si sta parlando, abbandona l'utente alla prova empirica, dicendo che "sbagliando si impara", ed altre amenità del genere. La cosa più grave è invece rappresentata da una svista apparentemente macroscopica, relativa all'impiego del campionatore con Amiga veloci.

Il Clarity 16, infatti, è stato progettato per poter lavorare con tutti i modelli Amiga; il problema è che ogni processore ha una diversa velocità e un conto sarà avere a che fare con un vecchio 68000, altro sarà lavorare con il nuovissimo e velocissimo 68040. Il problema, in pratica, è che facendo uso di calcolatori troppo veloci (non solo il 4000, ma ad esempio anche l'Amiga 1200) il programma di campionamento può bloccarsi se si fa uso di determinate funzioni.

Il manuale indica, nel caso che questo si verifichi, di andare a modificare tre parametri attivabili tramite l'opzione **Fast Amiga** del menu **Options**: sarebbe stato utile se il manuale avesse fornito anche dei preset per ogni modello di Amiga; viceversa, la documentazione non indica nemmeno che cosa significhino questi parametri. C'è solo una lista di tre numeri riferiti ("circa", dice il manuale) al 1200, che sono però apparentemente inesatti. Fortunatamente una telefonata al distributore italiano del prodotto ci ha permesso di risolvere l'inconveniente, fornendoci i parametri corretti per il nostro Amiga 1200.

Un'ulteriore lacuna del manuale, meno preoccupante, è rappresentata dalla mancanza delle specifiche tecniche dell'hardware; utili soprattutto quando si deve scegliere quale campionatore acquistare e non si possono provare tutti quelli esistenti.

Il software consiste in due dischi, il primo contenente il programma "**Clarity**" e l'altro alcuni file demo. Questi ultimi non sono niente di particolare: utili in fase di tutorial, ma non impressionanti nè per qualità nè per natura del suono campionato.

Sinceramente ci siamo piuttosto meravigliati di questo fatto; poi però, una volta riusciti ad ottenere in breve tempo risultati migliori di quelli offer-

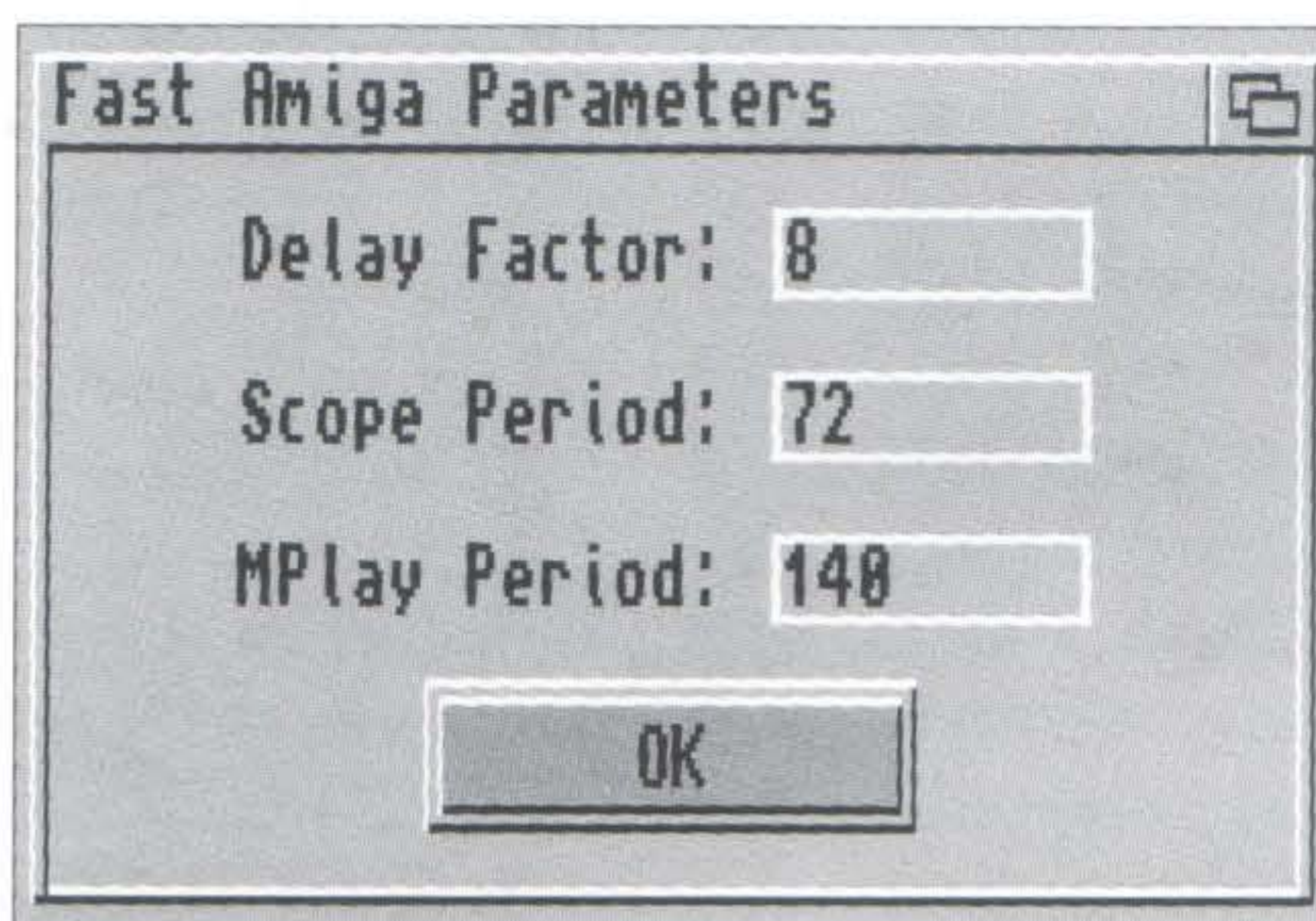
ti dai demo, la soddisfazione è stata ancor maggiore.

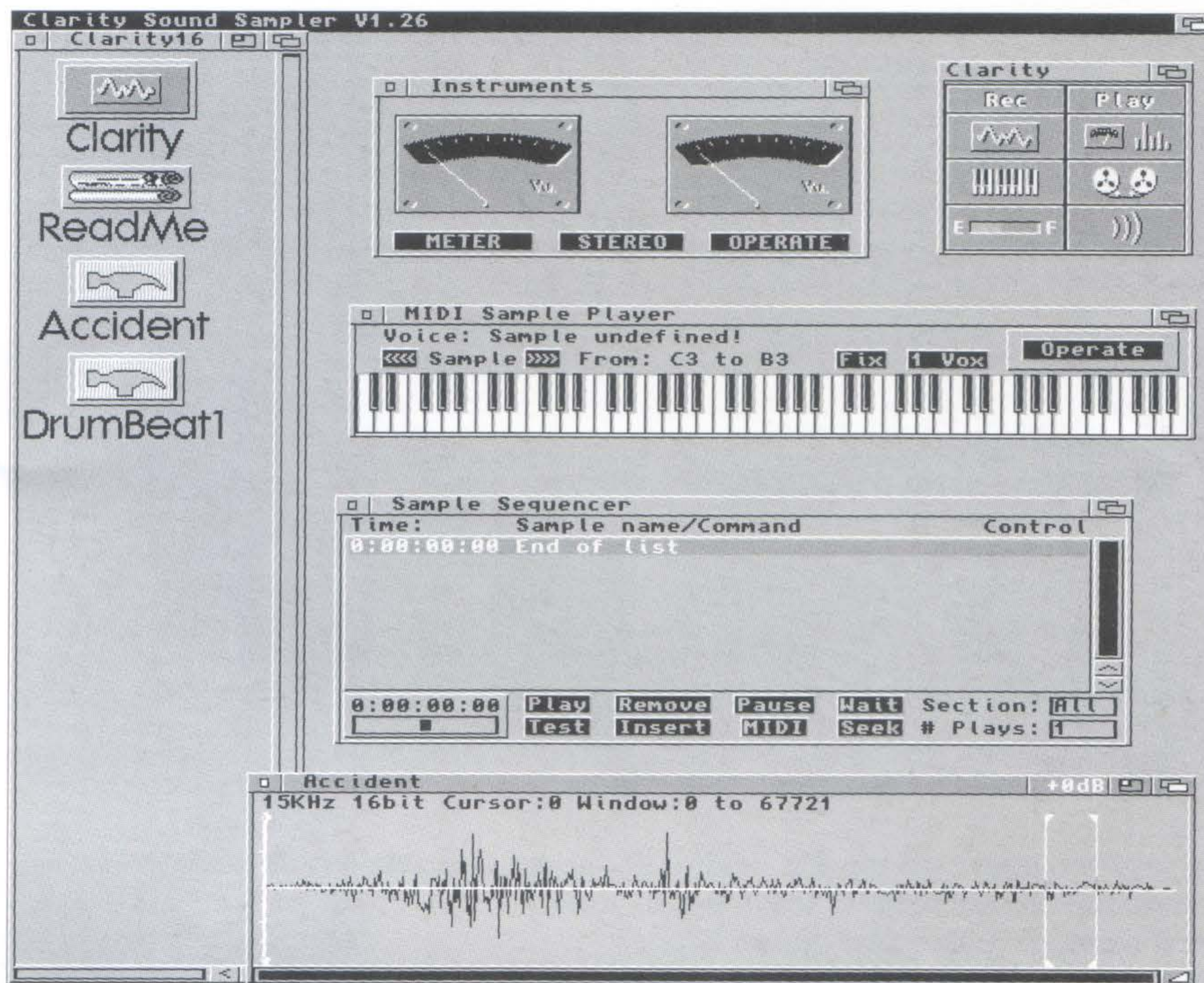
Il programma, secondo il manuale, è compatibile con tutti i modelli della serie Amiga: l'unico requisito richiesto consiste nell'avere almeno 1 Megabyte di memoria, anche se naturalmente quantità maggiori sono sempre consigliate. È utile inoltre disporre di un hard disk: campionando in stereo a 16 bit, si ottengono facilmente sample dalle dimensioni considerevoli e può capitare di eccedere il limite di 880 Kilobyte imposto dai floppy disk (RAM permettendo, ovviamente).

Il programma, probabilmente per consentire un vantaggioso risparmio di memoria, non apre uno schermo custom ed utilizza molte piccole finestre direttamente sullo schermo del Workbench, ognuna delle quali è dedicata ad una particolare funzione: cercheremo di analizzare le più interessanti.

IL CONTROL PANEL

La finestra principale è chiamata **Control Panel** e permette, tramite la pressione di otto gadget, di aprire altrettante finestre per accedere alle varie sezioni del programma.

La finestra denominata **Scopes** permette di accedere innanzi tutto agli indicatori di livello (**meter**) audio. Si

può scegliere tra mono e stereo, e tra tre diversi tipi di meter: VU (a lancette), oscilloscopici e a rappresentazione grafica di banda. Questi ultimi sono molto utili quando si deve registrare, perchè consentono di regolare il volume di uscita della fonte al livello ottimale, evitando sia il cosiddetto **clipping** (cioè la distorsione dovuta a sovraccarico), sia un campionamento troppo debole, in cui la componente di disturbo oltrepassa i livelli tollerabili.

Sempre tramite il Control Panel si può attivare il gadget **Memory**, che visualizza la quantità di memoria rimasta libera: si vedrà poi, parlando del campionamento, quanto sia utile essere aggiornati sullo stato della RAM.

REAL TIME EFFECTS

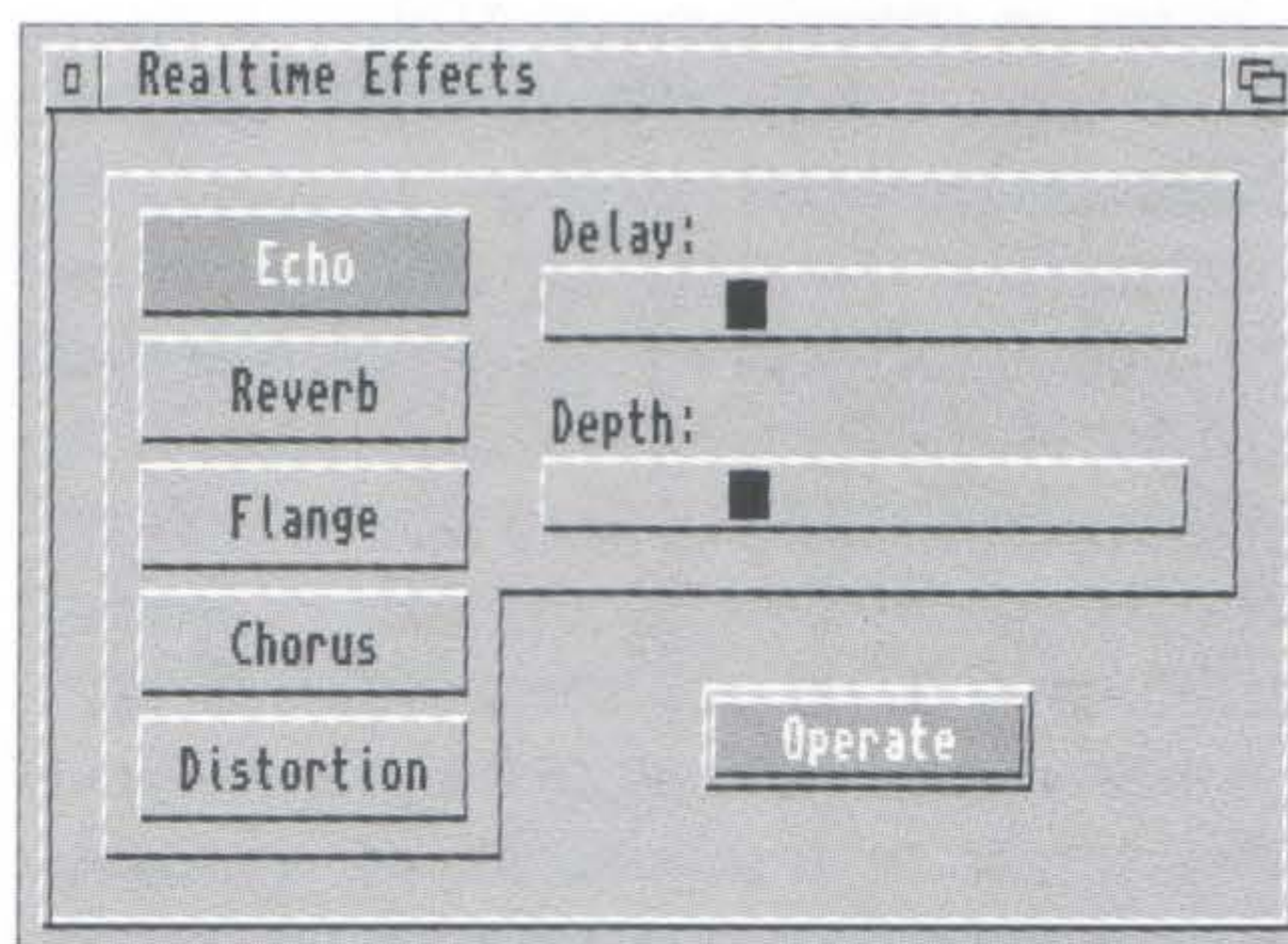
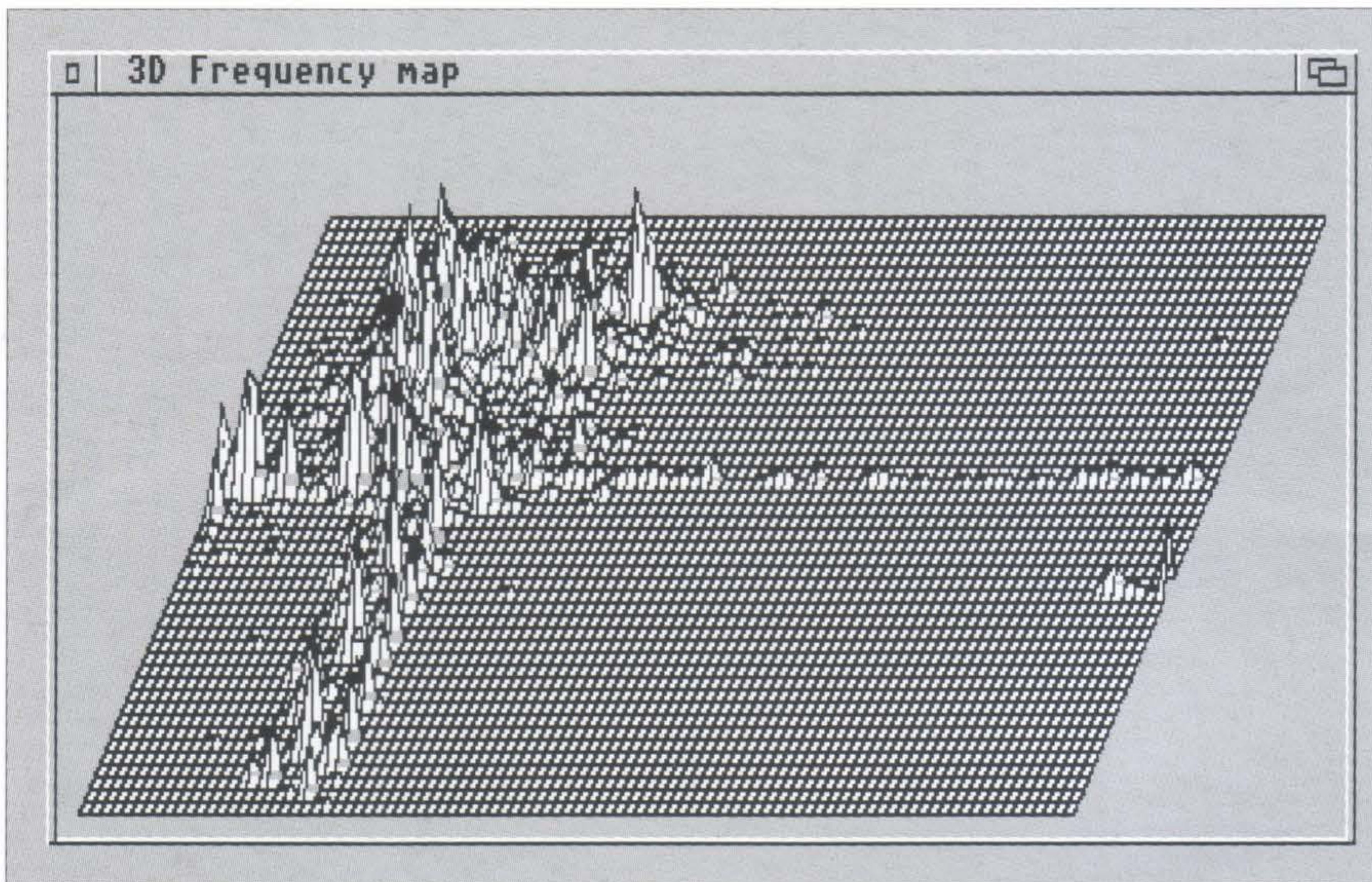
Il pulsante **Real-FX** permette invece di accedere agli effetti speciali, utilizzabili in tempo reale. Il primo disponibile è **Delay**, ossia un'eco ottenuta inserendo un ritardo, che essendo a 16 bit fa ovviamente una certa impressione, sia per il numero di ripetizioni che per il tempo di ritardo: e la chiarezza del suono è veramente eccezionale.

Il secondo effetto è il **Reverb**; chi si intende di queste cose sa benissimo quanto sia difficile trovare un buon effetto di riverbero, e purtroppo nemmeno qui sarà soddisfatto: questo riverbero è troppo simile ad un'eco, e il risultato è un po' meccanico. Di qualità migliore sono i due effetti presenti, **Chorus** e **Flange**, mentre invece si rivela inutile il successivo **Distortion**: la distorsione digitale è del tutto innaturale, e infatti i rack multieffetto per chitarra (strumento per cui il distorsore è pensato) in commercio oggi hanno tutti gli effetti digitali, ad eccezione del distorsore, che lavora su circuiti analogici.

Una cosa però va notata, a proposito di questi effetti: visto che possono essere applicati anche ad una forma d'onda campionata, essi si rivelano molto utili, e (per la loro natura digitale) veramente formidabili in fase di editing, poichè si possono applicare non solo al campionamento nella sua interezza, ma anche ad una sua parte. Così, con un po' di buon gusto, si possono ottenere delle micro-variazioni all'interno dell'onda per cui tutti gli effetti, distorsore compreso, hanno il loro spazio di espressione; meno marcata invece, come dicevamo, la loro funzione come real time processors.

Le restanti funzioni del Control Panel consentono l'accesso ad un semplicissimo **Sequencer** e ad una finestra che contiene tutti i campionamenti in memoria in quel momento (**Sample Pad**); ne parleremo più avanti, poichè ora è il momento di passare alla fase di campionamento.

LA REGISTRAZIONE

Si è già detto che la semplicità d'uso è una delle caratteristiche fondamentali del Clarity 16: e la modalità

di registrazione è ad un tale livello di intuitività che addirittura, senza leggere il manuale, può essere questa la prima operazione da effettuare per provare il campionatore.

Innanzitutto occorre verificare il volume della fonte sonora tramite i meter d'ingresso, ed aggiustarlo secondo il proprio gusto; quindi aprite il menu **Project**, selezionando **Sample New**.

A questo punto appare una finestra con i preset di campionamento scelti dalla Microdeal. Si possono usare questi preset premendo **OK**, oppure modificarli a piacimento. Il nostro suggerimento è di provare in stereo a 16 bit, ad una frequenza medio-alta, 30 KHz per esempio; sarà bene non eccedere nella lunghezza del campionamento, altrimenti non si avrà abbastanza spazio per l'editing (se non si ha abbastanza RAM). La fonte ideale sarebbe il Compact Disc, che per ora non ha rivali quanto a chiarezza del suono.

Usciti dalla finestra, non rimane che attivare il pulsante **REC** del Control Panel con il mouse.

Molto utili si rivelano qui due opzioni del Clarity: il **trigger**, da attivare prima della registrazione, che fa partire la registrazione soltanto quando giunga al campionatore un segnale sufficientemente alto; e la funzione **normalize**, da attivare dopo aver registrato, che porta i valori di intensità al loro livello ottimale, nel caso la registrazione sia avvenuta con un segnale d'ingresso troppo debole. A questo punto non resta che riascoltare il campionamento e il risultato sarà, se si sono seguite le indicazioni fin qui date, di una fedeltà quasi totale: nessun rumore di fondo ed un suono chiarissimo.

EDITING

Vediamo ora come avviene la gestione del campionamento. A questo scopo suggeriamo per il momento di registrare possibilmente uno strumento da solo, per poter controllare meglio la forma d'onda: la cosa è abbastanza facile ad ottenersi, se teniamo presente che bastano poche prove a familiarizzare con la *sample window* e ad entrare nell'ottica necessaria per operare modifiche anche sostanziali a qualsiasi tipo di campionamento. Così anche il principiante più sprovveduto può cominciare da subito a divertirsi, e il più esigente degli utenti è in grado di soddisfare rapidamente le proprie esigenze.

La gestione dei campionamenti avviene attraverso la selezione sullo schermo (con il mouse) di una parte del campionamento, od anche di tutto, che prende il nome di **block**. Sui block si possono operare tutte le classiche modifiche comuni a tutti i campionatori: a parte l'aggiunta di uno degli effetti, di cui si è già parlato, le possibilità sono così tante che è impossibile ricordarle qui tutte; ci limiteremo così alle più interessanti.

Le più semplici sono ad esempio l'inversione della forma d'onda, lo scambio dei canali destro e sinistro (qualora il campionamento sia stereo), il cosiddetto **loop**, ossia la ripetizione di un singolo block all'interno di una forma d'onda, e infine la possibilità di miscelare un block sopra un campionamento.

Altre funzioni, più complesse, sono rese molto più agevoli dalla funzione **Zoom in**, che permette di ingrandire progressivamente la sezione di campionamento selezionata, e dalla funzione **Db**, che aumenta graficamente il volume del campione per poter meglio visualizzare i particolari più piccoli. Utilissima a questo proposito la funzione **Seek zero**, che esegue una ricerca automatica del punto "morto" (a volume zero) più vicino al cursore.

A questo punto il lavoro di scelta della sezione su cui operare l'editing è veramente facilissimo, e le operazioni che si possono effettuare non sono da meno. Tutte le modifiche più importanti sono nel menu **Process**, e vanno dal cosiddetto **Fade**, che ci permette di alzare gradualmente il volume del campionamento nella sua fase iniziale o di abbassarlo gradualmente nella sua fase finale, all'opzione **Volume**, per fissare due valori, uno iniziale ed uno finale, in base ai quali il volume del campionamento si adegua gradualmente (se sono diversi).

A livello grafico troviamo inoltre due funzioni: una, esteticamente suggestiva ma di scarsa utilità pratica, genera un display tridimensionale **FFT** della forma d'onda selezionata; l'altra interesserà invece di più gli audiofili e consiste nella possibilità di operare millimetriche modifiche dell'onda a mano libera (**freehand edit**).

Un ultimo accenno va fatto ai filtri a disposizione (**high pass**, **low pass**, **band pass** e **band stop**) ed alla possibilità di dividere il campionamento in dieci **section**, che vengono poi salvate insieme alla forma d'onda.

Una volta scelti ed editati alcuni campionamenti, si potrà fare uso del **Sequencer** incorporato. Questo, come dice la parola, mette in grado di ascoltare diversi campionamenti secondo una sequenza definita dall'utente. Si può ascoltare un solo campionamento per volta, ma la funzione è veramente interessante. Nei campionatori visti fino ad ora (ad esempio "AudioMaster" o "Audition"), infatti, l'unica possibilità di ascoltare una sequenza di campionamenti era quella di creare un campionamento-sequenza che li includesse tutti, con le loro eventuali ripetizioni anche parziali configurate anch'esse come parte di un'unica forma d'onda. Lo svantaggio era che si verificava un enorme dispendio di memoria disponibile.

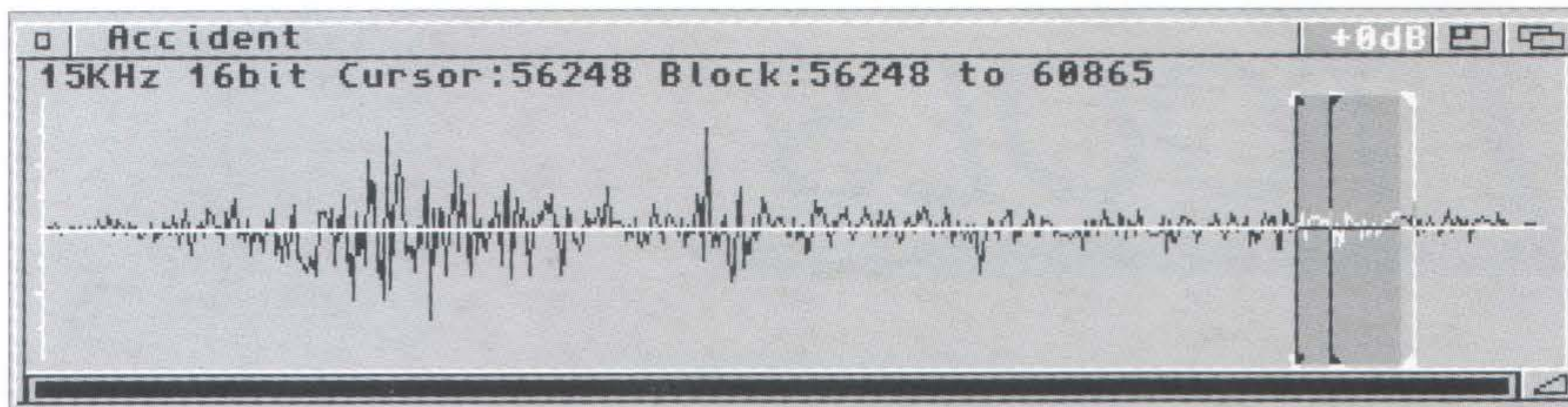
Con il sequencer del Clarity 16 tutto questo non rappresenta più un problema: si memorizzano infatti dei comandi che fanno partire i vari campio-

namenti presenti in memoria, o le loro **section**, e che determinano quante volte va ripetuto il playback di ognuno; cosa che, dal punto di vista della memoria utilizzata, è ben diversa dal giustapporre dei campionamenti in uno di quelli che in gergo si chiamano *dummy sample*.

Per quanto riguarda la restrizione di un campionamento alla volta, va però notato che generalmente sovrapporre i campionamenti non comporta un aumento della loro grandezza in byte; e se si vorrà una sequenza molto "polifonica", per così dire, sarà sufficiente creare dei campionamenti più complessi mediante sovrapposizione. In ogni caso, sarà bene ricordare che la capacità polifonica del Clarity 16 non è limitata ad un singolo suono (stereo, ovviamente): questa limitazione è imposta esclusivamente dal sequencer, e non, ad esempio, dalla funzione che analizzeremo ora.

LA SEZIONE MIDI

Con questa funzione siamo ora ben oltre le possibilità offerte normalmente dai campionatori; l'interfaccia MIDI, infatti, che sarebbe già di per sè una caratteristica hardware molto interessante, ha anche delle applicazioni a livello di software che rendono il Clarity 16 un prodotto per il momento unico nel suo genere. L'interfaccia MIDI permette di assegnare un campionamento ad ogni tasto dello strumento collegato: se invece assegnamo per esempio un campionamento ad un'intera ottava, avremo dei cambiamenti nell'"accordatura" del campione stesso a seconda di quale tasto premiamo. Si viene così a creare una **MIDI map**, salvabile su disco insieme a tutti i campionamenti che prendono parte alla sua costituzione.

Ma quello che più importa qui è che addirittura non è necessario disporre di una unità MIDI esterna, perchè si può gestire il playback dei campionamenti direttamente dalla tastiera Amiga, mediante i tasti funzione. Ogni campionamento viene automaticamente assegnato ad uno di essi, e l'accordatura può essere variata tramite il tastierino numerico. Il sistema, per una maggiore precisione, funziona con il rilascio dei tasti.

Logicamente, però, se si vuole disporre di tutti i 64 campionamenti che possono stare nella memoria del Clarity 16 (RAM permettendo, ovviamente), bisognerà usare una tastiera esterna al computer.

La polifonia, se non si usano i tasti funzione (che non possono essere attivati più di uno alla volta), arriva fino a 4 voci, usando le uscite di Amiga. A questo proposito sarà bene preparare i futuri utenti ad una piacevole sorpresa, perchè la qualità ottenuta dalle uscite audio di Amiga quando si usa il Clarity 16 è di gran lunga superiore a quella che ci si è abituati ad ascoltare: le uscite infatti vengono usate accoppiate, raggiungendo una qualità comparabile con quella dei campionatori a 12 bit. Logicamente si ha una riduzione del livello di polifonia ottenibile.

Ma l'uso più particolare per cui questa interfaccia MIDI è stata progettata è lo scambio di informazioni con un digitalizzatore esterno, ad esempio l'**Akai 1000**: l'editing è molto più semplice e preciso, grazie alla grafica di Amiga, ed è possibile utilizzare la qualità certamente superiore di un'apparecchiatura professionale nella fase di campionamento e riascolto.

Naturalmente il Clarity 16 può scambiare i propri dati non soltanto con apparecchiature esterne al calcolatore, ma anche con altri programmi Amiga che supportino lo standard IFF (e cioè tutti). Il Clarity 16 infatti ha tre modalità di **sample saving**: **IFF** (lo standard ad otto bit usato dai circuiti Amiga), **AIFF** (simile, ma a sedici bit, e quindi non utilizzabile, almeno per il momento, dai circuiti Amiga) e **AVR**.

Quest'ultimo è vivamente raccomandato dal manuale, poichè è il più completo di informazioni, includendo le section, il settaggio del campionamento ed altre informazioni utili; inoltre è lo standard attualmente supportato dai campionatori professionali, permettendo quindi di scambiare i campionamenti via MIDI con questi ultimi. Da notare infine che mentre un suono salvato in AVR può essere trasformato in un secondo tempo in uno degli altri due standard, non è possibile il contrario.

MOLTO CONVENIENTE

Di fronte ad un prodotto dalle prestazioni così buone, mettere in luce anche gli aspetti negativi può sembrare eccessivamente zelante, specialmente tenendo conto della fascia di prezzo in cui il Clarity 16 va ad inserirsi. Tuttavia, almeno un appunto va fatto: l'unico problema che finora non abbiamo affrontato è quello del multitasking, impossibile se il Clarity 16 è in fase di registrazione o di playback.

Se fosse possibile lavorare in multitasking, si potrebbero utilizzare le uscite audio del Clarity 16 in aggiunta od in sostituzione a quelle Amiga, con ovvi vantaggi a livello di polifonia e di qualità.

Non resta che sperare in un upgrade del software, cosa già accaduta più volte finora (i primi esemplari includevano la versione 1.0 del programma, mentre quello giunto in redazione per la prova conteneva già la versione 1.26)

Il nostro giudizio complessivo è quindi ampiamente positivo, perchè le caratteristiche di cui il Clarity 16 può andare fiero sono veramente molteplici, e la sua semplicità d'uso, unita ad un prezzo abbordabile (l'unico altro campionatore a 16 bit attualmente disponibile per Amiga costa quasi due milioni) sembra garantirgli un sicuro successo tra il pubblico.

Clarity 16 (lire 389.000)
è distribuito da
ComputerLand S.r.l.
Via Cenisio 55/C,
20154 Milano
Tel./Fax: 02/33.10.42.36

TOOLS

MINI OFFICE

di Paolo Bozzo

Chi utilizza con una certa... intensita' Amiga sa che gli è possibile svolgere qualsiasi tipo di operazione con la massima libertà: scrivere testi, archiviare dati, elaborare grafica e musica di ogni tipo. In più, si ha facolta' di far girare più programmi contemporaneamente, con l'unica limitazione della memoria a disposizione.

Da qualche anno poi, è disponibile anche lo straordinario linguaggio ARexx (che abbiamo già illustrato in piu' occasioni su queste pagine) per la comunicazione fra diverse applicazioni. Chi lavora negli uffici, invece, è abituato al sistema Ms Dos, indubbiamente solido ed affidabile ma che, confrontato con Amiga, fa la figura del reperto archeologico: niente icone, niente multitasking, niente di tant'altro cui ci ha abituati il nostro Amiga. Eppure, nonostante l'Ms Dos sia un sistema "sul viale del tramonto", molti ancora lo usano.

Alcune note software house hanno in passato trovato un modo abbastanza efficiente per tentare di superare i limiti di quel sistema operativo e per sveltire il lavoro in molti uffici: i "pacchetti integrati". In pratica, visto che non è possibile caricare contemporaneamente, per esempio, un word processor ed un database, si è pensato di realizzare grossi programmi tuttofare che includessero di tutto un po' e che fossero anche particolarmente disinvolti nel trasferire dati.

Supponiamo che tutti conoscano, o abbiano almeno sentito nominare, programmi come "Framework"o "Works". Di solito pacchetti di programmi posseggono almeno questi tre "attrezzi": un word processor (per scrivere i testi), un foglio elettronico (per prendere nota di dati alfanumerici e numerici sui quali effettuare operazioni ripetitive) ed un data base (per ordinare in un archivio dati strutturati in campi e record).

Questa è la dotazione minima, ma non viene disdegnata nemmeno la possibilità di costruire grafici o profili, di impostare macro istruzioni, etc. Questi programmi multiuso hanno conosciuto una diffusione straordinaria nei luoghi di lavoro, se non per la loro completezza e specializzazione, almeno grazie al ventaglio di strumenti offerti con un solo programma. Non va poi sottovalutato il fatto che non sempre risulta facile abituarsi alle istruzioni ed all' interfaccia di un nuovo programma: con questi pacchetti lo sforzo dell'apprendimento viene fatto una volta per tutte.

Ma tutte queste dissertazioni che c'entrano con il nostro Amiga? Chi passa da sistemi Ms Dos ad Amiga, o usa contemporaneamente l'uno e l'altro, puo' sentire la mancanza di pacchetti del tipo descritto. Le potenzialità di Amiga potrebbero poi confondere alcuni utenti: chi apre troppi programmi (senza uscirne) e relativi schermi, per esempio, può trovarsi a corto di memoria (ed incappare in spiacevoli relative Guru meditation). O, ancora: chi intendesse utilizzare le capacità "comunicative" di ARexx e non avesse mai programmato neppure in Basic, potrebbe trovare qualche difficoltà ad imparare e ad utilizzare un linguaggio di programmazione.

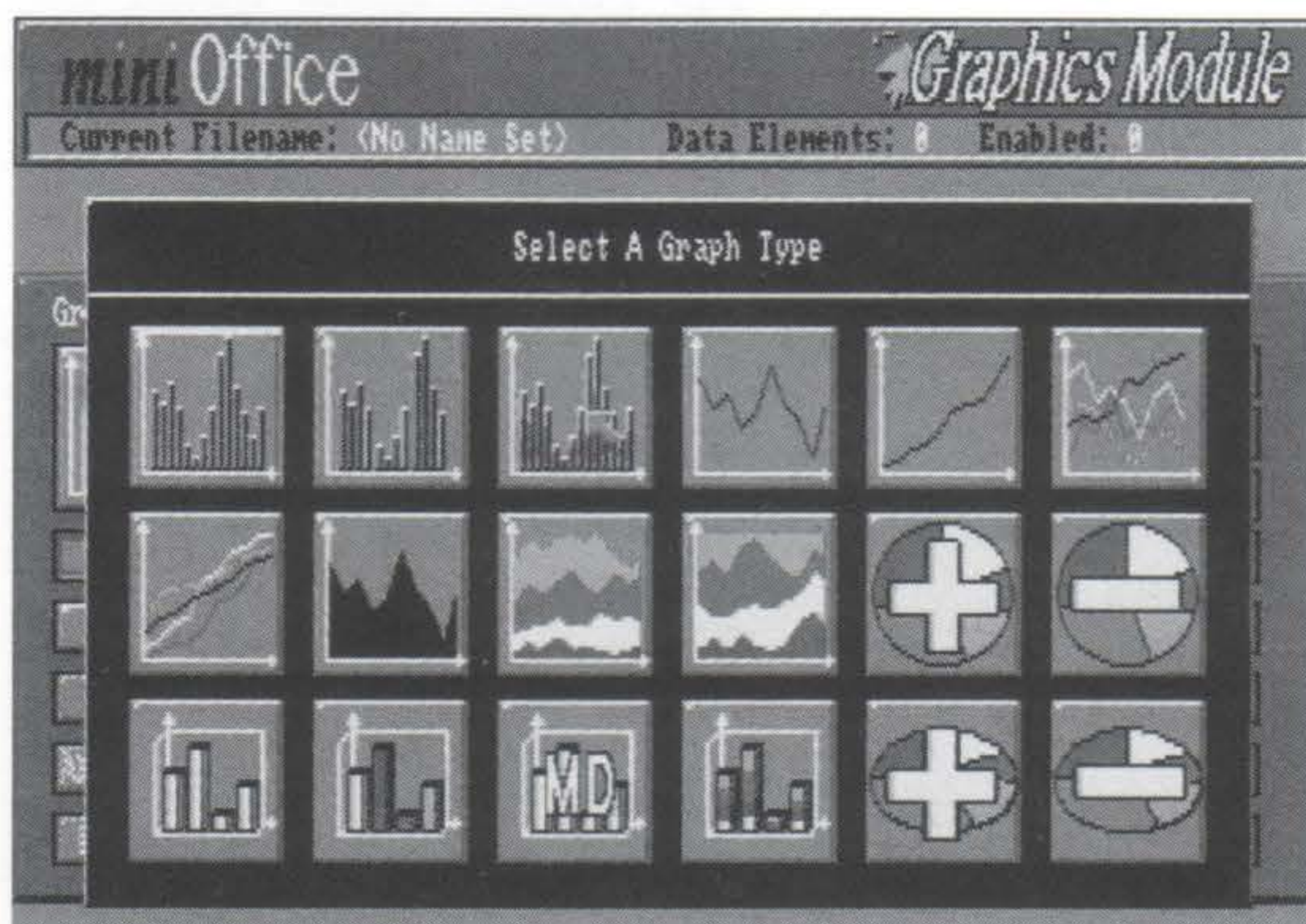
Ecco quindi per loro "Mini Office", che si presenta senza particolari pretese ma con discreta eleganza e che può trovare, come si dice, una sua "nicchia di mercato" fra coloro che non vogliono usare Amiga solo come macina-videogiochi e che, contemporaneamente, non sono interessati a sfruttare al 100% tutte le sue doti più sofisticate.

Un piccolo ufficio, appunto: un programma utilizzabile come strumento casalingo (per tenere la contabilità, i pro-memoria, per scrivere lettere, e cose cosi'.), o come valido aiuto nella gestione di una piccola impresa, di tipo artigianale o familiare. Anche in ambito Amiga esistono pacchetti integrati con maggiori pretese e più professionali di "Mini Office" ma, considerate la grande facilità di utilizzo di quest'ultimo, l'interfaccia colorata e piacevole, siamo convinti che nel complesso di tratti di un programma degno, nonostante presenti diversi limiti e si macchi di alcune carenze che finiscono poi per pesare negativamente sul giudizio complessivo.

Vediamo dunque, prima di procedere ad una descrizione più dettagliata del pacchetto, le caratteristiche generali. Il prodotto è pubblicato dalla software house Europress ed è stato sviluppato usando il linguaggio di programmazione Amos Basic; il listato, naturalmente, è stato compilato in modo da rendere l'eseguibile più compatto e veloce.

Optare per Amos Basic ha condizionato pesantemente, nel bene e nel male, il prodotto finale; questa scelta comunque è stata portata fino in fondo con coerenza e

con discreta professionalità. Ne deriva però un funzionamento non basato sulla filosofia Intuition, standard di Amiga, e quindi un po' atipico. Per cambiare schermo con il Workbench, ad esempio, ci si deve ricordare di premere Amiga sinistro-A e NON Amiga Sinistro-N o M; le finestre non hanno il gadget di chiusura; non vengono sfruttate le finestre standard per avere la lista dei file; il comodo formato IFF viene utilizzato solo per i file grafici, ed altro del genere.

Se da un punto di vista professionale non condividiamo tutto questo, ci rendiamo conto peraltro che l'utente finale potrebbe non sentire la mancanza delle particolarità sopra ricordate, perché (nonostante tutto) l'interfaccia è stata realizzata con cura nei particolari e con efficienza in generale. Il funzionamento dei comandi attraverso il mouse è sempre efficace ed intuitivo; l'impostazione è quasi sempre coerente e facile da imparare; laddove il linguaggio Amos Basic offriva strumenti mediocri, ci si è impegnati a sostituirli con funzioni più complete, piacevoli ed efficienti; stiamo pensando soprattutto al bel file-requester (finestra per la scelta

dei file) utilizzato da questo programma, ed enormemente superiore a quanto offerto in modo immediato ed automatico dal linguaggio.

Ciò significa che è stato fatto, da parte dei programmatori di "Mini Office", uno sforzo generale per offrire un prodotto il più possibile professionale, in barba all'utilizzo di un linguaggio di programmazione che molti ritengono adatto solo ai giochi. A ciò si aggiunga che la piacevolezza del display a video, dei colori, dei caratteri e (persino) delle immagini utilizzate, può rendere assai gradevole lavorare con questo pacchetto.

Ci sono però aspetti negativi che neppure l'impegno profuso è riuscito del tutto ad eliminare: per esempio la necessità di memoria, sia RAM che di massa. Considerando le non eccelse pretese del prodotto, gli eseguibili sono senz'altro troppo grandi. Il word processor, per esempio, misura 360 kilobyte; e queste sono normalmente le dimensioni di programmi ben più potenti e completi! Questa voracita' di byte si ritrova anche a livello di RAM e di produzione di file di dati; in altre parole, il pacchetto è sconsigliato se avete da manipolare una gran mole di dati.

Per riferirsi solo allo spazio su disco occupato dai file prodotti dal word processor, uno stesso file di testo in formato Ascii lungo 2985 byte viene salvato da un word processor come "C1-Text" in soli 1916 byte, mentre "MiniOffice" ne aumenta le dimensioni a ben 7796 byte!

Evidentemente il sistema di formattazione dei dati è particolarmente dispendioso in termini di spazio su disco. Se si tratta di scrivere una lettera, passi; ma se intendete usarlo per stendere il vostro ultimo romanzo di 800 pagine, e se non avete un disco rigido capiente, è sconsigliato decisamente!

Quanto alla velocità di esecuzione, invece, possiamo ritenerci globalmente soddisfatti. Chi si aspetta tempi lunghi viene subito smentito; il display a video non solo è piacevole, ma viene in genere anche aggiornato velocemente e (normalmente) senza scompensi. Abbiamo semmai notato sensibili rallentamenti in fase di inizializzazione dello schermo e/o dei dati.

Cosa offre allora "Mini Office", per cui qualcuno sia tentato di includerlo nella sua softeca? Riassumiano: offre un database, un word processor, un foglio elettronico ed un programma per disegnare grafici di ogni tipo.

Questi quattro "attrezzi da ufficio" sono distribuiti in tre dischi; un quarto disco contiene un eseguibile denominato "MainMenu" (menu principale) che serve da collegamento fra i vari programmi; suo tramite si può lanciare ognuno dei quattro "attrezzi" principali ed impostarne le opzioni fondamentali. Da "MainMenu", ma anche indipendentemente, può essere lanciato il programma "DiscUtilities", che può rivelarsi particolarmente utile per copiare file di ogni genere, per esempio per installare il tutto su disco rigido (in questo caso occorrerà anche ricordarsi di cambiare i path, ovvero i percorsi di ricerca degli eseguibili). "DiscUtilities" è impostato sulla falsariga di programmi ben noti, quali "Diskmaster" o "Directory Opus", e funziona in modo abbastanza veloce e pratico, anche se non è certo ricco di opzioni.

In tutto dunque si tratta di cinque programmi eseguibili, uno dei quali serve semplicemente da menu, mentre gli altri possono essere lanciati anche per conto proprio.

Il data base ed il word-processor si presentano in modo assai analogo ed offrono, come si è detto, un' interfaccia piacevole ed intuitiva. Esiste un menu a tendina, impostato in modo simile nei due programmi; in fondo allo schermo compare invece una serie di gadget, che permette di scorrere da un record all'altro (o da una pagina all'altra), di andare in cima ed in fondo al file; secondo una convenzione ormai diffusa pressoché ovunque, questi gadget imitano i pulsanti dei registratori audio-video e quindi non comportano particolari difficoltà di interpretazione.

A rendere più facile il lavoro dell'utente contribuisce anche uno spazio (in fondo allo schermo) dedicato esclusivamente a messaggi che chiariscono il senso delle varie operazioni richiamate tramite i gadget o il menu. Per quanto riguarda i data base, è noto che occorre non solo un editor di dati, ma anche un editor che imposti la struttura dei record e la natura e l'estensione dei singoli campi. Quest'ultimo editor è disponibile premendo sul gadget contrassegnato con le lettere ET (o dalla voce del menu Edit Template): c'è l'indispensabile, e funziona in modo discreto, senza rischiare mai di mandare in confusione l'utente.

Una volta impostato il template (il modello del record), si possono editare i dati e scorrere attraverso di essi senza alcuna difficoltà; particolarmente pratiche risultano anche le combinazioni disponibili da tastiera, con i tasti-freccia ed i tasti control e Amiga. Naturalmente esiste anche la funzione di riordino (Sorting) di un archivio; è possibile inoltre aggiungere un archivio in fondo ad un altro (Append), ed anche aggiungerlo e riordinare il tutto (Append & Sort).

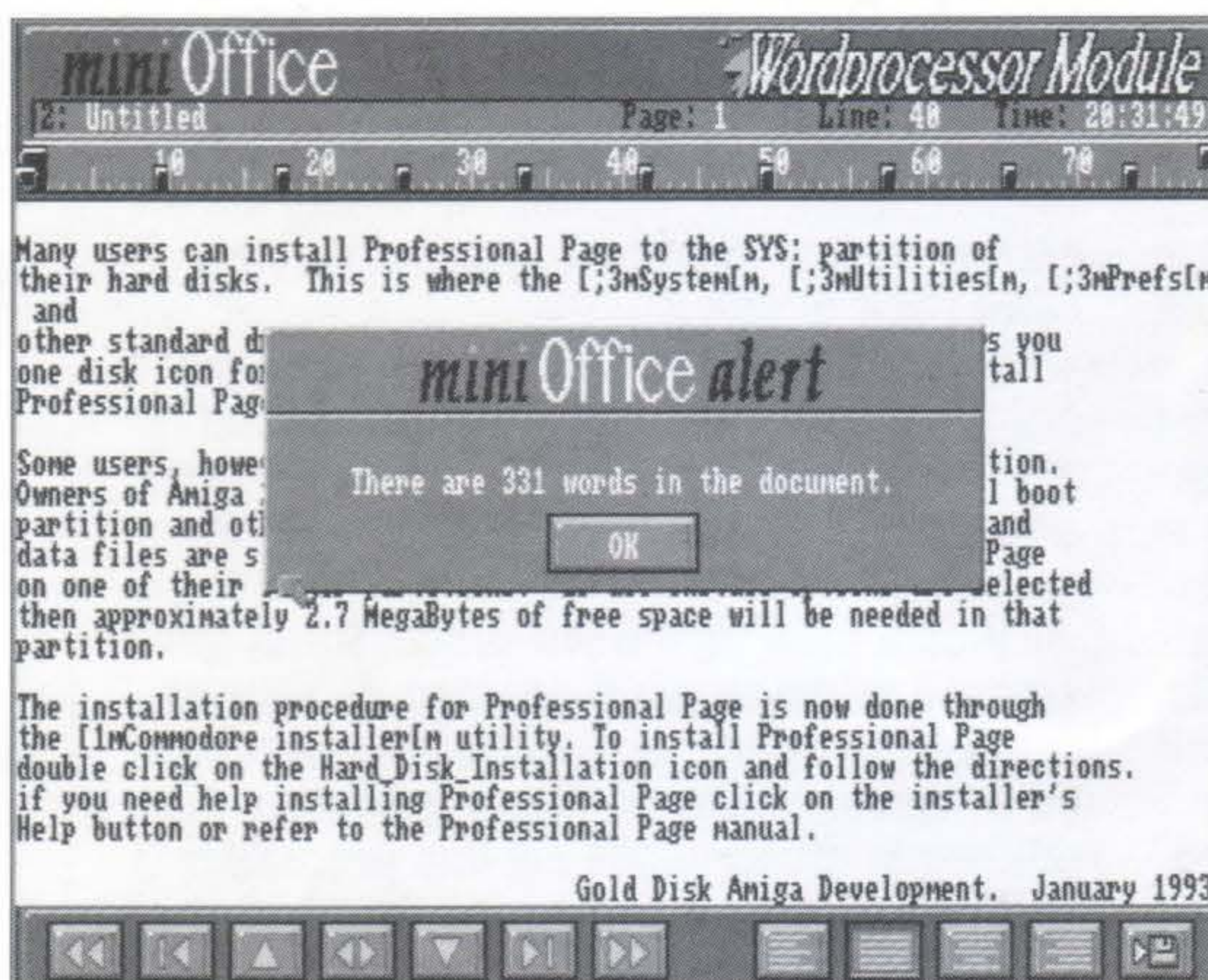
Più carente senz'altro il programma si rivela nel caso delle funzioni esporta/importa le quali, tra l'altro, erano proprio il punto di forza dei programmi di questo tipo su MsDos. In pratica, con "Mini Office" è possibile soltanto importare/esportare in formato ASCII ed esportare file utilizzabili per disegnare grafici.

Il word processor mantiene la stessa configurazione di base del database, naturalmente adattandola ai propri scopi. Accanto ai pulsanti che consentono di muoversi all'interno del testo, esistono quattro gadget per impostare i modi di allineamento della pagina (bandiera a sinistra, giustificato, centrato, bandiera a destra). In alto invece è presente un comodo righello con il quale impostare (con due colpi di mouse) i margini sinistro e destro, nonché l'indentazione del capoverso.

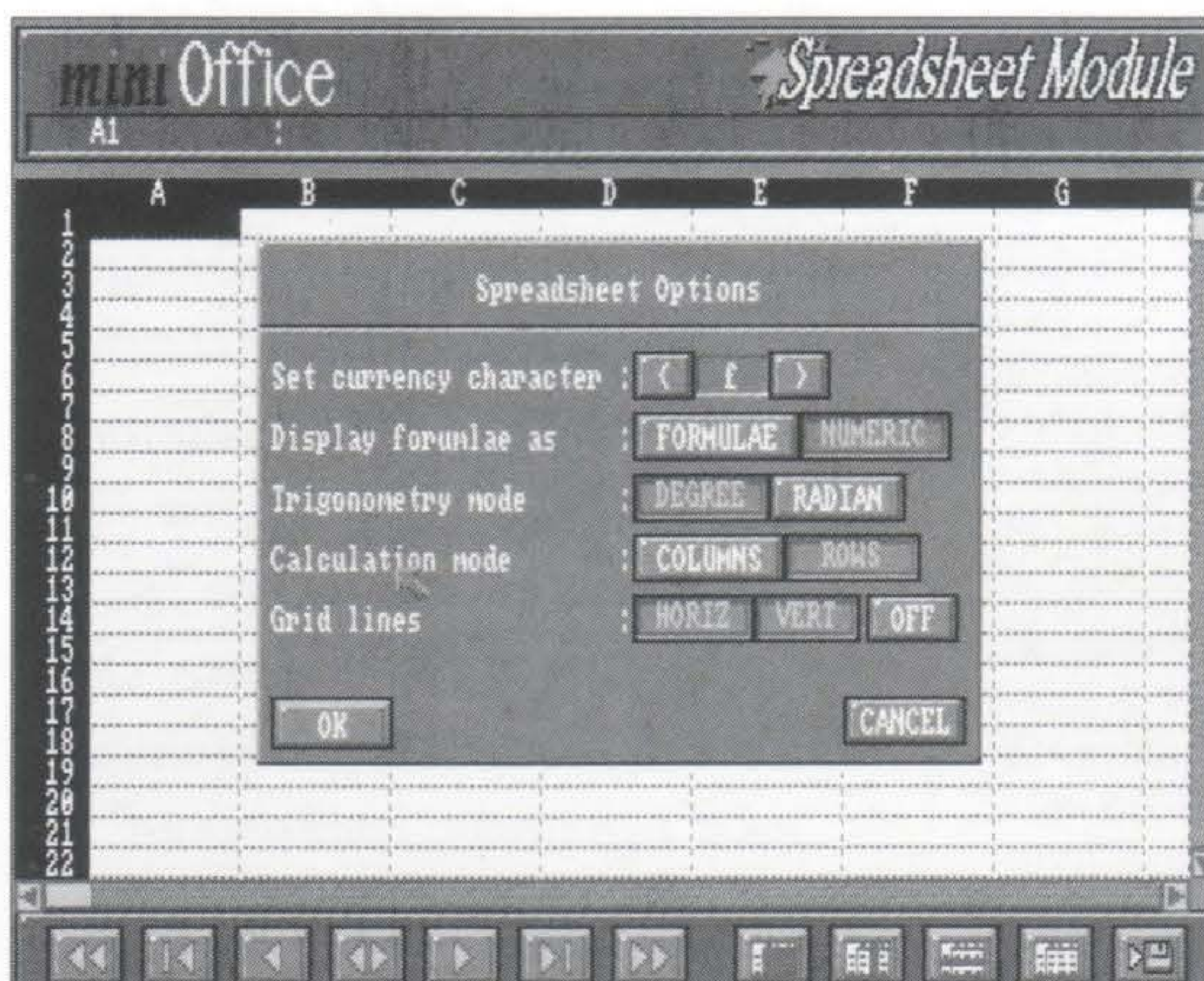
Il display del testo è quasi WYSIWYG (ciò che vedi è ciò che ottieni), non fino al punto pero' di farvi scegliere il formato della carta, ma in modo più che soddisfacente per un programma del genere, mostrando l'allineatura così come avverrà in fase di stampa.

La selezione, la cancellazione, la copia e lo spostamento di blocchi di testo avvengono come di consueto nei programmi per Amiga, dunque non pongono grossi problemi. Il primo impatto, insomma, è piuttosto confortante; apprezzabile anche l'Autosave, una caratteristica che manca invece in alcuni word processor con maggiori pretese, e che questo programma condivide con tutti gli altri moduli del pacchetto: con Autosave attivo, penserà il programma a salvare il file ogni volta che sarà passato un certo numero di minuti (per esempio, cinque).

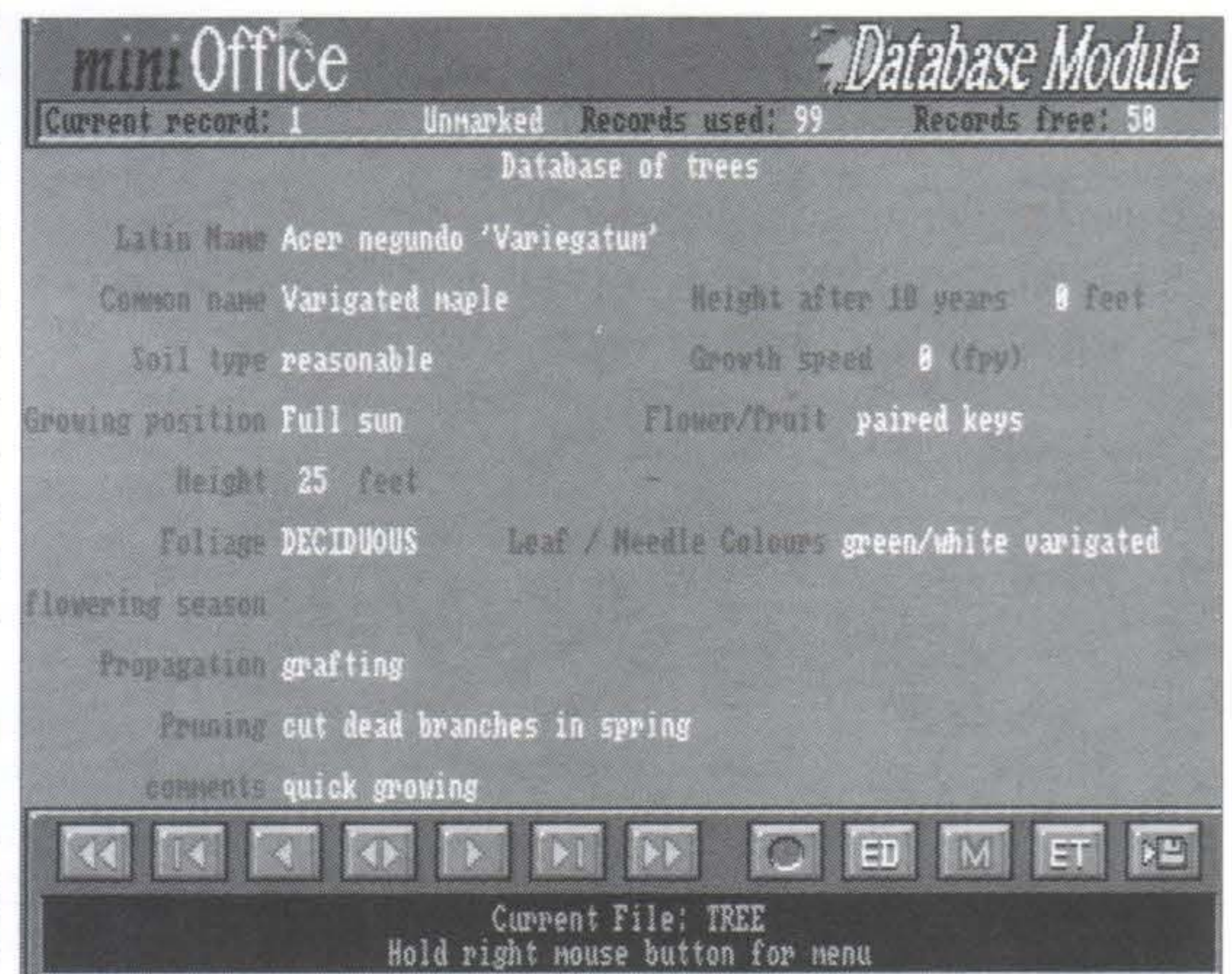
Per ragioni tecniche, il programma non utilizza finestre multiple, come spesso avviene a vantaggio dell'utente. Si è cercato di superare questa carenza permettendo di lavorare su più documenti contemporaneamente; il numero di questi ultimi comunque non è illimitato, ne sono stati previsti non più di cinque. Sono state implementate anche altre caratteristiche indubbiamente utili, come poter marcare fino a dieci punti del testo e poter associare un testo (da ripetere più volte) ad un tasto-funzione. Non è neppure escluso l'uso di un dizionario, che può essere letto sia da disco che da RAM. Per provare l'uso del dizionario occorre scegliere l'opzione Spell-check; quando ci si imbattera' in una parola non presente nel dizionario, si potra' passare oltre, oppure aggiungerla (in questo modo potete costruire un personalissimo dizionario in italiano, ma ci vorrà qualche tempo...), od avvalersi di un suggerimento per la sua correzione (non aspettatevi troppo, semplicemente vi verrà proposta la parola più simile presente nel dizionario).

Come era logico aspettarsi, esiste la possibilità di utilizzare file prodotti con il modulo Database all'interno del word processor; è la funzione Mail Merge, che molti conosceranno già e che può rivelarsi particolarmente utile per fini commerciali: il data base può aver prodotto un elenco di clienti, dal quale elenco il word processor può prelevare nomi ed indirizzi cosi' da realizzare automaticamente da un solo modello una serie di lettere che differiscono solo per i dati relativi al singolo cliente.

Sul piatto della bilancia, a fronte di questi aspetti positivi dobbiamo però porre alcune carenze piuttosto fastidiose: per esempio, non c'è modo di passare da una parola all'altra ma, soprattutto, s'incontrano difficoltà con la tastiera italiana, in quanto il programma non tiene conto di un eventuale settaggio della tastiera da parte del sistema. Manca anche una funzione di divisione in sillabe: defaillance tuttavia meno grave della precedente, specie se si tien conto delle caratteristiche generali del programma.

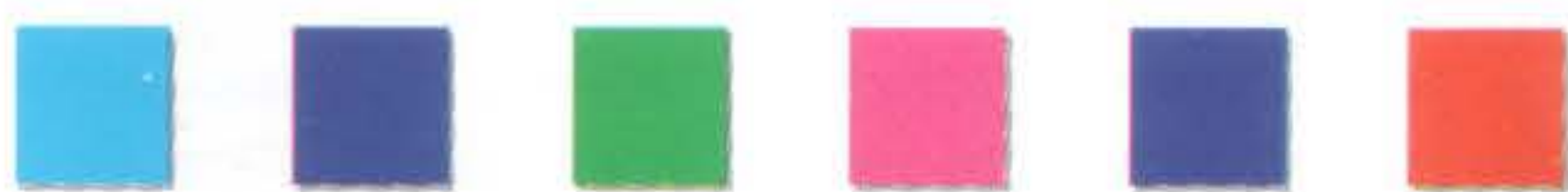
Il pacchetto include anche un modulo per il foglio elettronico (Spreadsheet) ed uno per realizzare grafici. Lo spreadsheet somiglia, per molti versi, ai due programmi appena illustrati. Possiede anch'esso i gadget-pulsante, il menu a tendina, l'auto save, la possibilità di marcare fino a dieci punti, di selezionare blocchi, e cosi' via.

In più, per spostarsi all'interno di fogli elettronici particolarmente grandi, esistono due barre di scorrimento, una verticale ed una orizzontale; il loro funzionamento non è superlativo (almeno non sulla macchina da noi utilizzata per il test) perché si avverte un fastidioso lampeggio, probabilmente dovuto a funzioni di disegno e di aggiornamento video scarsamente efficaci. Naturalmente le dimensioni del foglio ed il numero delle celle in orizzontale/verticale possono essere modificati a piacimento; anche in questo caso comunque si riscontrano limitazioni di memoria, non riuscendo a superare le dimensione di 52 x 100 (oltre questo livello, ciò che si aggiunge nelle X si perde nelle Y e viceversa).

L'inserimento dei dati avviene piuttosto facilmente, ed il programma cerca di capire automaticamente se l'utente sta inserendo in una cella una stringa, un numero, oppure una formula. Per quanto riguarda le formule, ne esiste una varietà sufficientemente ricca da poter affrontare operazioni matematiche anche piuttosto complesse. Il tutto funziona nel complesso con discreta efficienza, anche se in modo un po' meno intuitivo rispetto agli altri moduli.

Piuttosto, chi lavora con questi fogli elettronici utilizza spesso macro-istruzioni e/o linguaggi dedicati, che qui mancano del tutto; è vero che tra le formule sono state inserite anche espressioni condizionali (IF) e di tipo booleano (TRUE, FALSE, NOT) in modo da poter in parte programmare alcune operazioni a seconda delle condizioni del foglio elettronico; ma l'utente evoluto potrebbe desiderare qualcosa di più.

Abbiamo, infine, il modulo Graphics per tracciare grafici. In questo caso più che negli altri ci troviamo di fronte a qualcosa di abbastanza originale ed interessante; anche l'interfaccia è diversa rispetto a quelle degli altri moduli, in quanto manca del tutto il menu a tendina, sostituito da numerosi gadget.

I grafici possono essere tracciati importando i dati da altri moduli del pacchetto od inserendoli direttamente, attraverso un apposito editor. Esiste anche la possibilità di salvarli come file grafici IFF, oppure di caricare un disegno IFF (realizzato magari con "Deluxe Paint") come sfondo per un grafico. Il programma è in grado di tracciare grafici basandosi su quattro diversi insiemi di dati (per esempio, quattro mesi dell'anno); questi insiemi di dati (data set) possono essere mostrati uno per uno o in un unico grafico, con interessanti effetti tridimensionali.

Ci si può anche sbizzarrire nello scegliere i più diversi tipi di grafici: istogrammi, a barre, a torte, bidimensionali e tridimensionali. Per farsene un'idea, consigliamo di premere sul gadget "Gallery", che accede ad una "galleria" delle diverse possibilità. A volte il tracciamento dei grafici risulta un po' lento; i risultati pero' si presentano quasi sempre di buon effetto.

SUL DISCHETTO...

SPECTRUM EMULATOR. Il Sinclair ZX-Spectrum, uno tra i computer del passato più amati dai nostri lettori, torna alla ribalta con questo compatto ma efficientissimo emulatore. Due le versioni incluse: una per Amiga normali (500, 600 e 2000) ed una per macchine accelerate (1200, 3000 e 4000).

ALERT. Volete attirare l'attenzione dei vostri amici o, piu' semplicemente, far venire un infarto a qualche ignaro amico ? Con "Alert" potete generare messaggi lampeggianti sullo schermo, simili ai Recoverable Alert che spesso, purtroppo, sono il preludio di

catastrofici blocchi del sistema.

FAST CACHE. Per velocizzare la lettura dei dati da hard disk, l'unico metodo consiste nell'adottare un programma di disk caching. Eccone uno, dalle notevoli prestazioni, in doppia versione per Amiga normali e con processore a 32 bit.

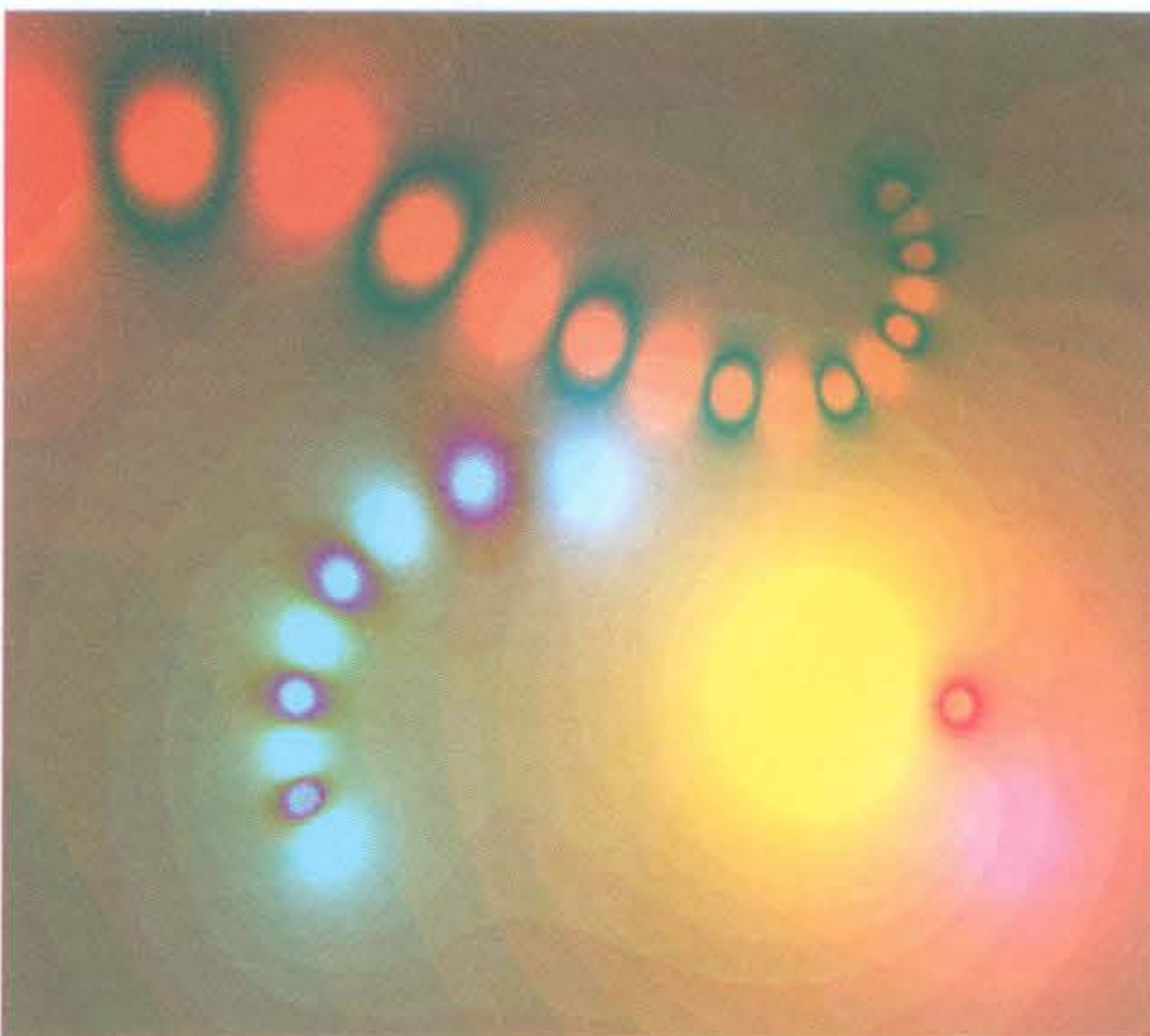
QUICK GRAB. Di grabber per catturare immagini dallo schermo ce ne sono tanti, ma questo è il primo ad essere totalmente compatibile con il Kickstart 3.0 e a poter salvare anche schermate ad 8 bit in modalità AGA a 256 colori !

ZERBERK. Un gioco arcade d'altri tempi, dalla grafica primitiva ma rimasto avvincente come dieci anni fa. Provate ad evitare tutti i robot che inesorabilmente vi danno la caccia...

SPOTS. Sembrano frattali ma non lo sono: al pari di tanti generatori di set di Mandelbrot, questo programma consente di ottenere suggestive immagini colorate, da rimirare o utilizzare come sfondi per animazioni o titolazioni.

Immagine di Marco Pusinanti

WB PAT. Il Workbench 2.0 permette di specificare un motivo (pattern) come sfondo per le proprie finestre. Con "Wb Pat" potete creare automaticamente tantissimi pattern in rilievo sempre diversi.

ASOKOBAN. Un classico ed irresistibile gioco di intelligenza nel quale dovete disporre alcune pesanti casse in un labirinto,

spingendole senza che vadano ad ostacolarsi a vicenda.

FORCEMONITOR. Le nuove risoluzioni del ChipSet AGA sono eccezionali, ma purtroppo spesso non si possiede tutto il denaro per acquistare un monitor MultiSync, necessario per gestirle tutte. Ma ora è possibile convincere Amiga a funzionare come si deve anche con un normale monitor VGA, anche con i programmi che pretendono a tutti i costi di aprire schermi in modalità PAL.

STP. Il nome è l'abbreviazione di "SoundTracker Player", e con questo abbiamo detto quasi tutto. A differenza però di analoghe utility per la riproduzione di moduli musicali, questo programma vanta un'interfaccia grafica davvero spettacolare, ispirata ai moderni lettori di Compact Disc.

ATTENZIONE: MESSAGGIO IMPORTANTE PER TUTTI I LETTORI DI AMIGABYTE

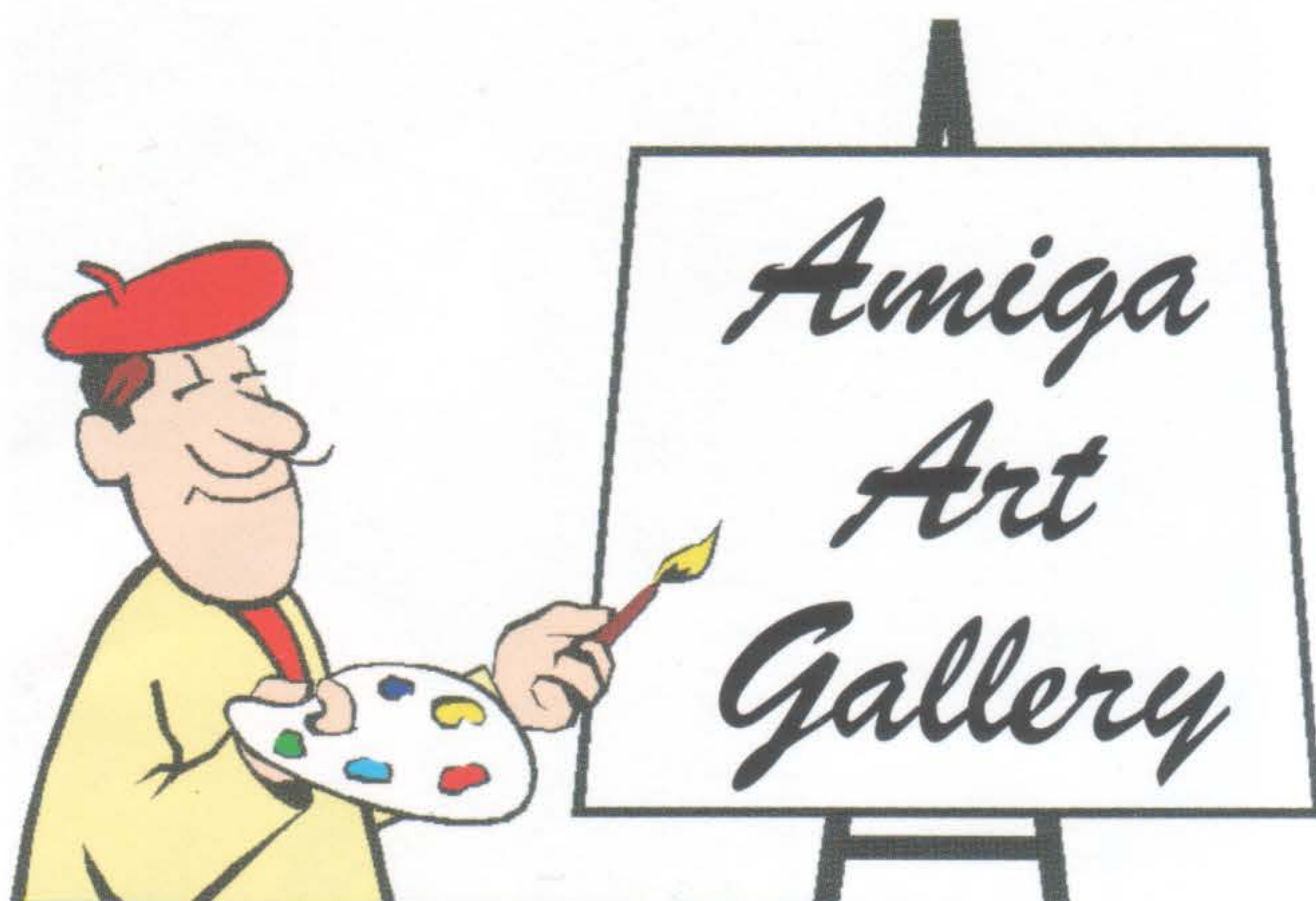
Alcuni lettori, in possesso di Amiga di produzione meno recente dotati di Kickstart 1.3, ci hanno scritto per lamentarsi del fatto che i dischetti allegati agli ultimi fascicoli di AmigaByte contenessero alcuni programmi in grado di funzionare esclusivamente su computer dotati di Kickstart 2.0. Ci sembra quindi doveroso chiarire la nostra posizione in merito alla polemica sulla compatibilità tra vecchio e nuovo sistema operativo, che da tempo divide molti utenti.

Il panorama del software Amiga sta cambiando molto rapidamente, specialmente dopo l'arrivo dei nuovi modelli (600, 1200 e 4000). La quasi totalità dei programmatori, in particolare quelli che operano nell'ambito del pubblico dominio e dello shareware, ha da tempo effettuato l'upgrade delle proprie macchine, in modo da poter sfruttare l'indiscutibile maggior potenza del nuovo Kickstart.

La stessa casa madre ha più volte manifestato la propria intenzione di non supportare più il Kickstart 1.3, considerato obsoleto. Il risultato di questa situazione è che moltissimi programmi applicativi di recente produzione richiedono obbligatoriamente la presenza della versione 2.0 (o superiore) del sistema operativo per funzionare: una tendenza che non potrà che aumentare, con il passare del tempo e con l'introduzione di modelli di Amiga dalle caratteristiche sempre più avanzate, che il Kickstart 1.3 non può più supportare.

L'eccezione è rappresentata dai videogiochi: le software house specializzate mirano, per ragioni economiche, a fare in modo che i propri prodotti possano funzionare sul maggior numero possibile di Amiga, anche a scapito della qualità del risultato. Ma le utility, specialmente quelle PD, sono ormai scritte prevalentemente in funzione degli utenti evoluti dotati del nuovo Kickstart.

AmigaByte non può che prendere atto della situazione, ed adeguarsi ai tempi. Continueremo certamente a supportare i possessori di Amiga 500 o 2000 dotati del vecchio Kickstart, cercando di selezionare programmi in grado di funzionare sulla più ampia gamma possibile di modelli: ma sarebbe anacronistico e limitante, specialmente per tutti coloro che al contrario posseggono computer dotati di Kickstart 2.0, ricercare a tutti i costi una compatibilità totale sempre più difficile da assicurare, a scapito della qualità del prodotto finale.

Ai possessori di Amiga con 1.3 consigliamo comunque di pensare seriamente ad effettuare l'upgrade del proprio computer: tranne che nel caso di modelli vecchissimi (ad esempio Amiga 1000), si tratta di un'operazione piuttosto semplice ed indolore resa possibile dall'apposito kit di upgrade distribuito da Commodore tramite i propri centri di assistenza. I benefici, in termini di prestazioni, che ne derivano sono certamente superiori ai possibili svantaggi, rappresentati dall'occasionale incompatibilità di alcuni titoli preesistenti.

Immaginavamo che i nostri lettori fossero attivi e pieni di talento, ma non fino a questo punto: non abbiamo quasi fatto in tempo ad inaugurare la nuova iniziativa "Amiga Art Gallery" nello scorso fascicolo che la redazione è stata letteralmente invasa da lettere e dischetti contenenti illustrazioni di ogni genere, tutte di altissimo livello.

Lo spazio a disposizione in questo numero non ci consente che di ospitare una parte dei vostri lavori. Chi avesse comunque spedito immagini e non le vedesse tra queste pagine, non disperi ed abbia solo un po' di pazienza: appariranno certamente in uno dei prossimi fascicoli.

Passiamo in rassegna le illustrazioni di questo numero, incominciando con le opere di Roberto Rossi, di Terranuova Bracciolini (Arezzo). A Roberto vanno i nostri complimenti non soltanto per l'impegno dimostrato nella realizzazione dei suoi lavori, ma anche perchè ha preso alla lettera il nostro invito ad allegare alle proprie immagini anche una spiegazione dettagliata della loro realizzazione. La prima opera, intitolata "Barbara", è stata creata come biglietto d'auguri per il compleanno della sua ragazza: realizzata con "Imagine 2.0", ha richiesto 4 ore e 10 minuti per il rendering ed è stata successivamente ritoccata e compressa in formato JPEG utilizzando "ImageFx". Dettaglio interessante: la foto di Barbara è stata digitalizzata usando Videon 4.0 Gold direttamente dall'uscita video di un PhotoCD Kodak. L'altra immagine di Roberto, "Fly War", ha richiesto per il rendering un tempo inferiore, anche grazie alla risoluzione minore. Il terreno usato come sfondo è stato creato da "Panorama", un generatore di paesaggi frattali, mentre i velivoli sono stati realizzati con "Imagine 2.0" in modalità scan-line. Entrambe le immagini sono state realizzate con un Amiga 1200 dotato di 6 mega di memoria e, a detta di Roberto, rappresentano le sue prime opere in assoluto nel campo della grafica al computer!

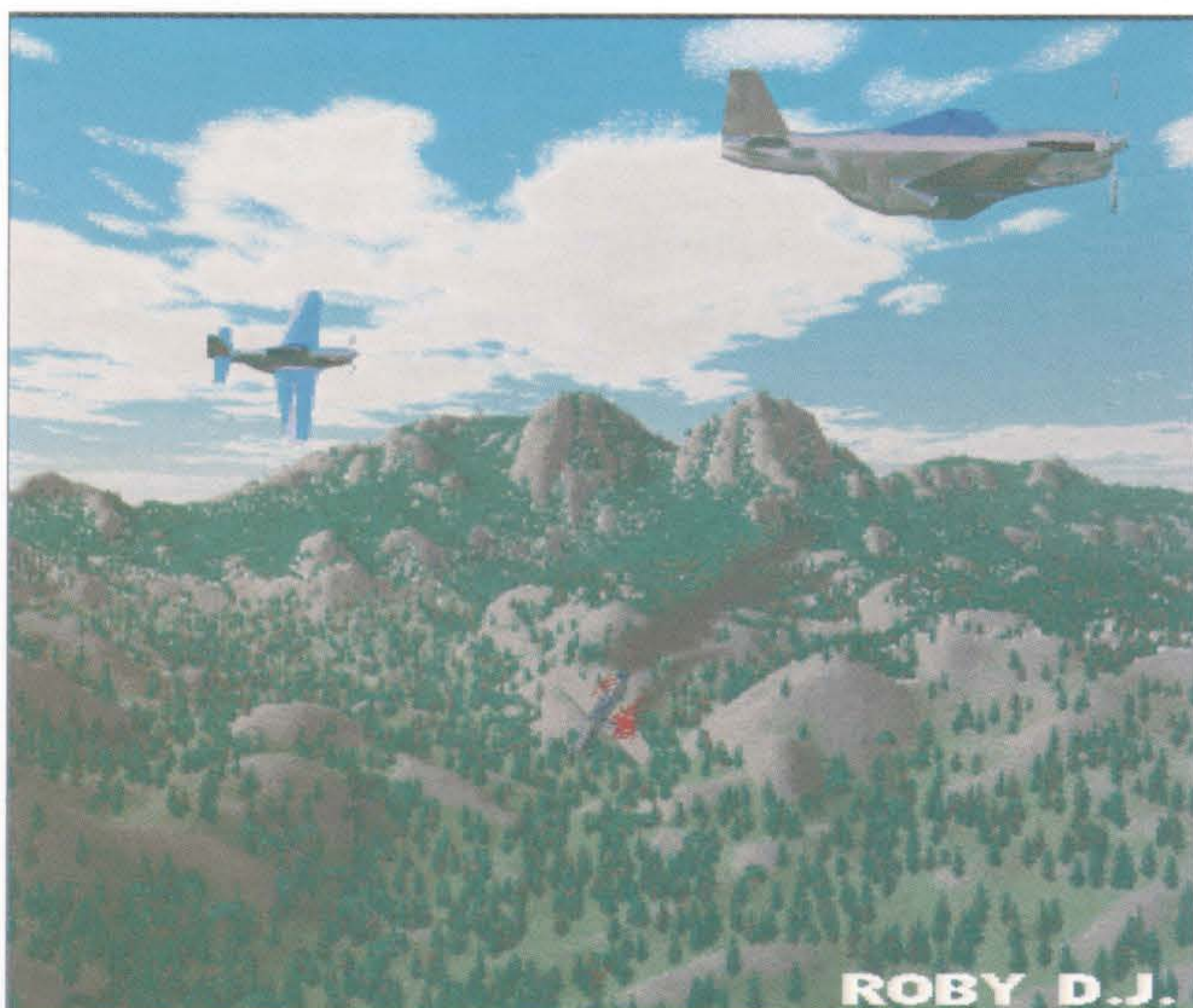
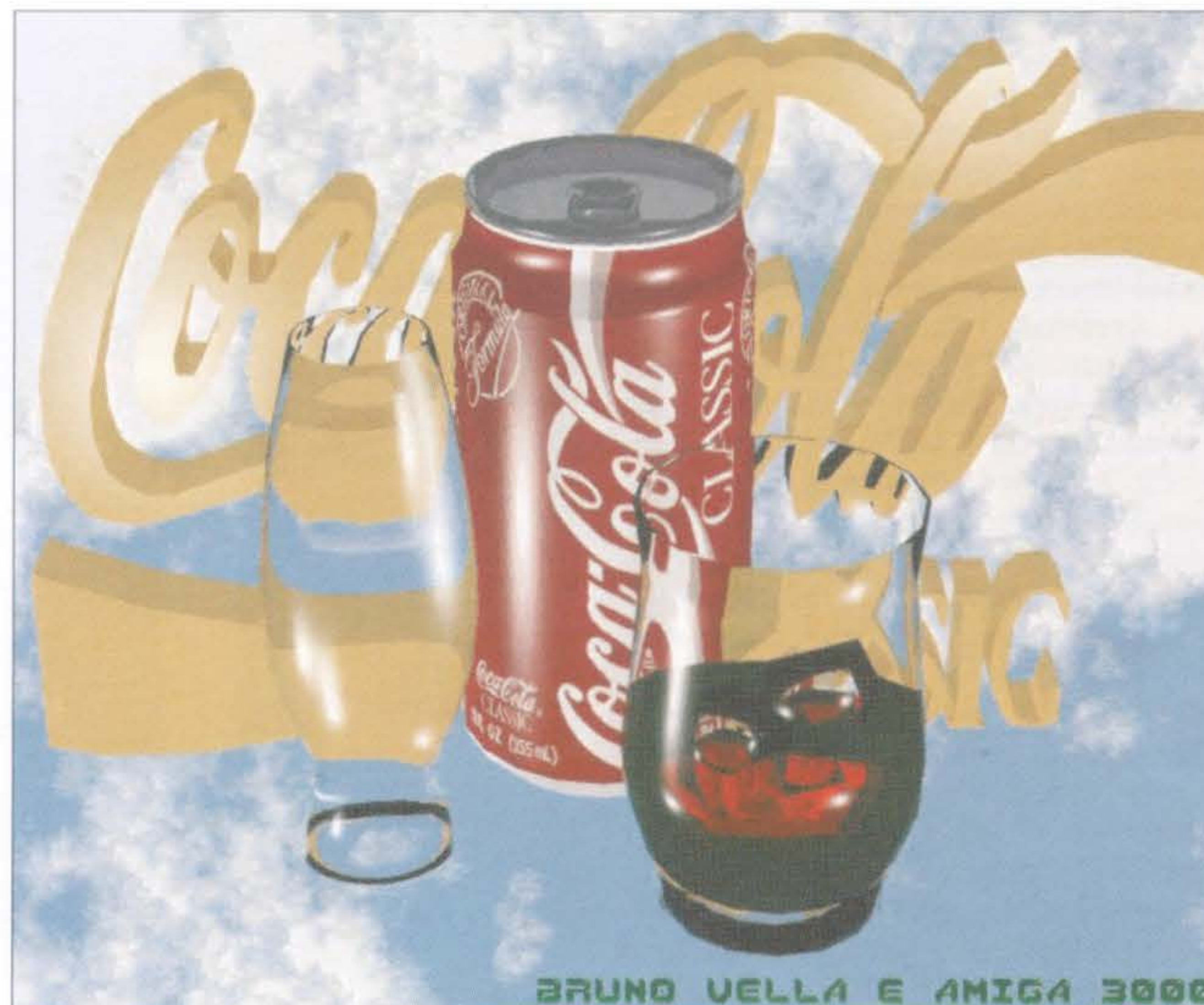
"Aereo" di Roberto Fonti

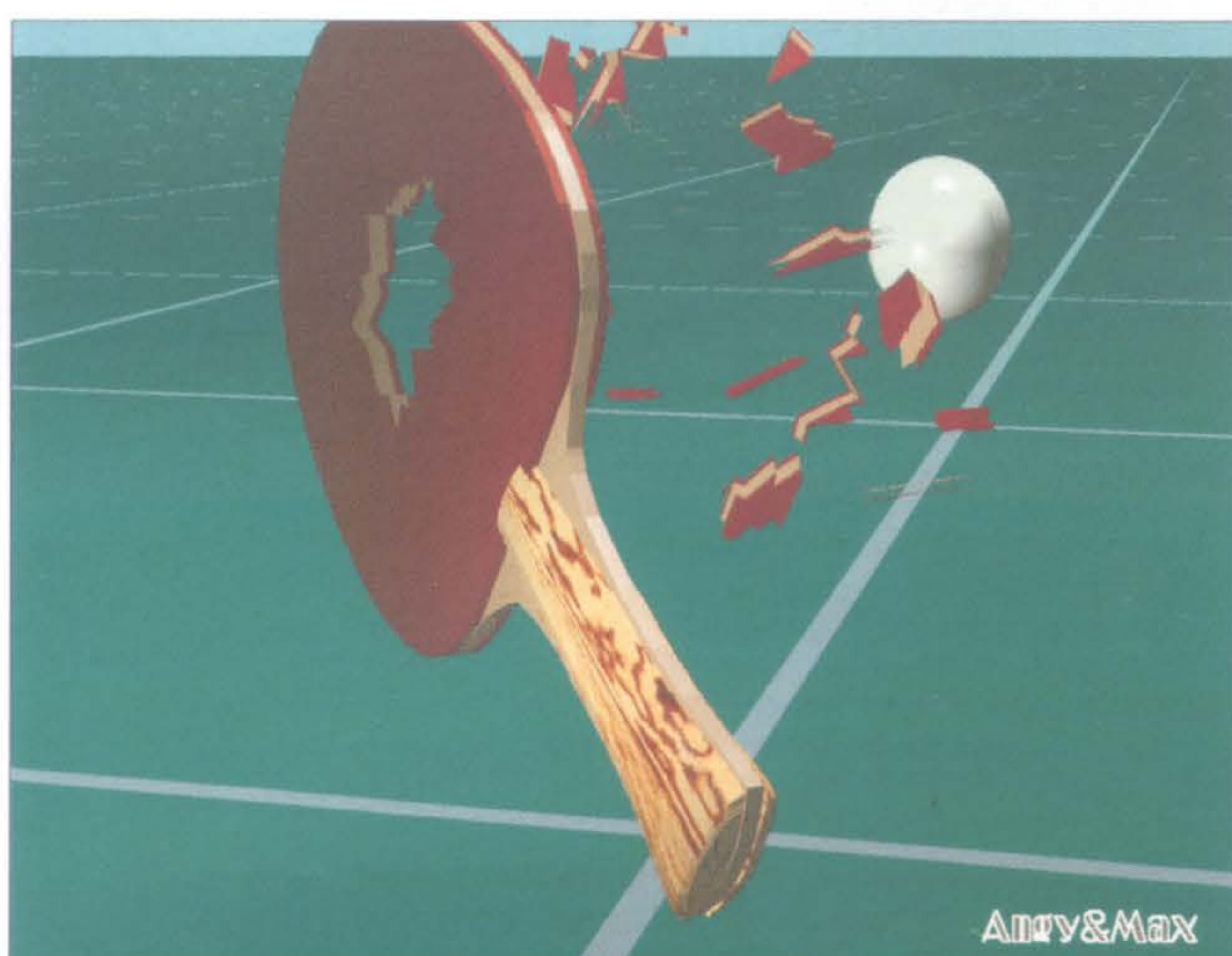
☆

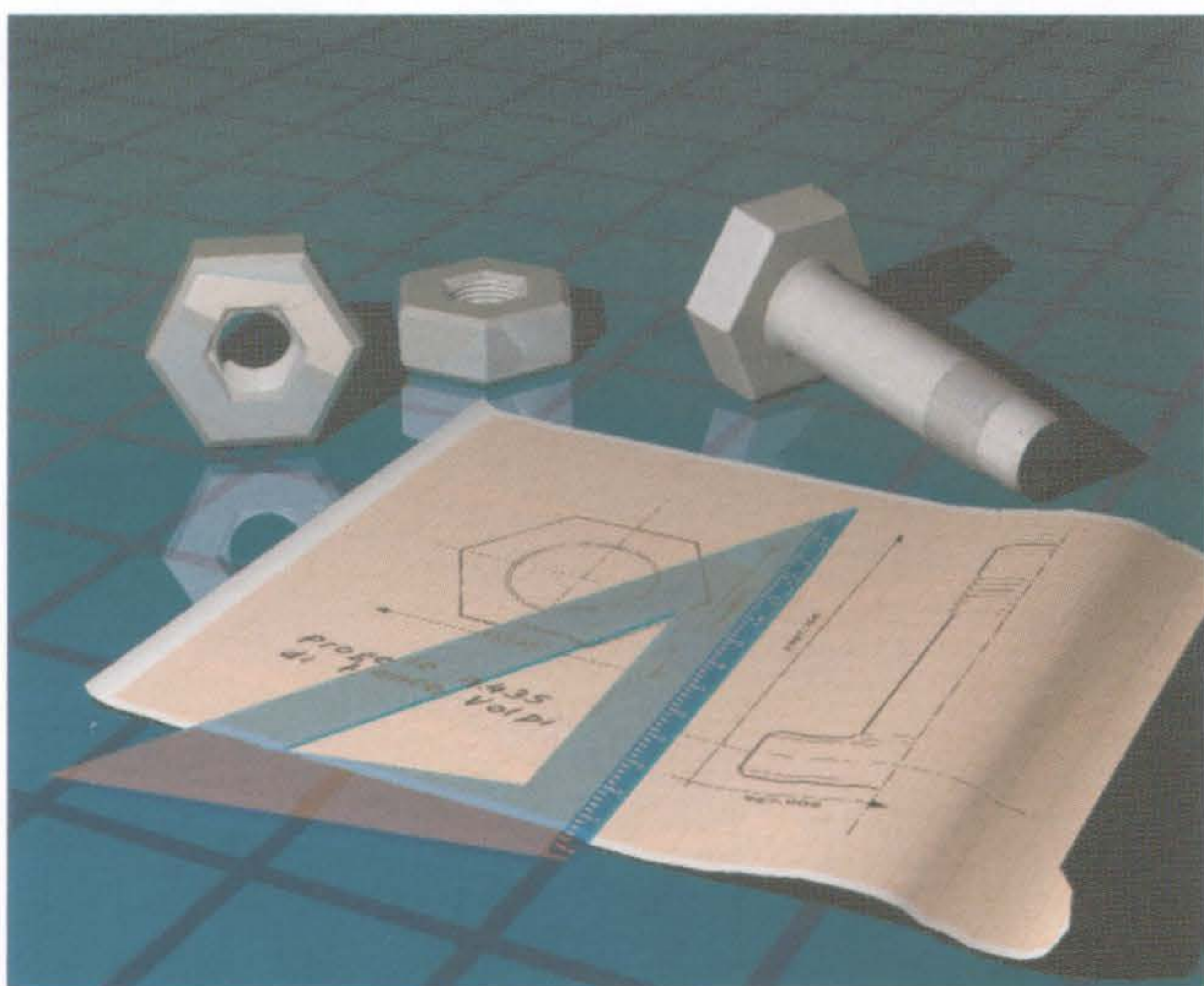
"Fly War" di Roberto Rossi

"Barbara" di Roberto Rossi

Non altrettanto prolissi sulla genesi delle proprie opere sono stati Massimo D'Angelo e Angela Di Giammarino, di Francavilla al Mare (Chieti), autori di "Estate 92", "Pinocchio" e "Smash". Quest'ultima, renderizzata a risoluzione molto alta (1024 x 1024) ci è particolarmente piaciuta per il suo dinamismo, in contrasto con il tipico immobilismo di molte immagini ray-traced, che tendono un po' troppo spesso a rappresentare scene statiche e ad assomigliare quindi a nature morte.

Anche Bruno Vella, di Villanuova (Brescia), e Roberto Fonti, di Pogliano (Milano), autori rispettivamente di "Lattina" ed "Aereo", non hanno fornito informazioni sulle proprie creazioni. La loro scusante è che le immagini (in formato JPEG) sono state inviate via modem alla redazione, tramite upload a BBS2000, la nostra BBS (02-781147/781149).

"Pinocchio" di Massimo D'Angelo e Angela Di Giammarino

"Lattina" di Bruno Vella

"Estate 92" di Massimo D'Angelo e Angela Di Giammarino

"Smash" di Massimo D'Angelo e Angela Di Giammarino

"Servito" di Franco Volpi

"Disegno Tecnico" di Franco Volpi

Alessandro Cioni, di Livorno, ha generato le sue suggestive "Lacoste" e "Oliera" con "Imagine 2.0" su un Amiga 4000/040. La prima ha richiesto 52 minuti, la seconda 4 ore e mezza. Non osiamo pensare quanto tempo sarebbe stato necessario su un Amiga 500!

Arrivano da Livorno anche "Servito" e "Disegno Tecnico" di Franco Volpi. Siamo stati tentati di assegnare alla seconda la palma della migliore immagine del mese perchè ci sono piaciute l'originalità del soggetto e l'impostazione dell'inquadratura. Ma, sfortunatamente per lui, con una decisione molto sofferta la redazione ha optato poi per "Soffitta" di Massimo Tigrini, di Ostra (Ancona): la sua opera, benchè non inedita (era in concorso all'ultimo Bit Movie), è quella che ci ha più favorevolmente impressionato per realismo ed equilibrio.

Massimo, vincitore di un abbonamento ad AmigaByte, ci ha inviato altre immagini, che troveranno spazio nei prossimi numeri; insieme a lui ringraziamo tutti coloro che ci hanno gentilmente inviato il frutto del proprio estro artistico.

Ricordate: se avete realizzato un'opera d'arte con il vostro computer e desiderate che appaia sulle pagine di AmigaByte, non esitate ad inviarcela. Le immagini più originali ed interessanti verranno incluse in queste pagine, corredate dai vostri dati.

Se possibile, cercate di allegare ad ogni immagine una descrizione contenente informazioni sulla sua genesi: il software utilizzato, la configurazione del vostro Amiga, il tempo impiegato per il disegno (e/o per il rendering) e qualsiasi ulteriore commento ritieniate possa essere di interesse per gli altri lettori.

Indipendentemente dal fatto che i vostri disegni siano pubblicati o meno, i dischetti non verranno restituiti. Tutto il materiale deve essere inviato presso la redazione su supporto magnetico o per via telematica. Nel primo caso, copiate i file su uno o più dischetti (scrivendo sull'etichetta di ognuno di essi i vostri dati completi !) e spediteli ad AmigaByte Art Gallery, C.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Se disponete invece di un modem, potete inviare il materiale collegandovi a BBS2000, il Bulletin Board System di AmigaByte, (Tel. 02/78.11.47 oppure 02/78.11.49). I file possono essere *uploadati* (ovvero trasmessi) nell'apposita area Amiga Art Gallery.

All'autore dell'immagine ritenuta, ad insindacabile giudizio della redazione, più interessante dal punto di vista artistico o della realizzazione tecnica verrà offerto in omaggio un abbonamento ad AmigaByte.

L'immagine del mese: "Soffitta" di Massimo Tigrini

"Lacoste" di Alessandro Cioni

"Oliera" di Alessandro Cioni

di Marco Brovelli

DESERT STRIKE

Leggenda per Megadrive, ora in versione Amiga: "Desert Strike" della Electronic Arts. Da sempre (qualcuno ricorda "Sky Fox", laggiù in fondo..?) i pionieri. Che dire? Niente iper-tecnologia di guida (l'Apache va che è una meraviglia, con quattro sapienti tocchi di joystick..) e niente ore perse a capire come decollare: qui è subito adrenalina pura; nervi saldi, e niente

brevetto di volo, ecco cosa serve. No kids, insomma. In fondo è una missione. Anzi, la missione: il brivido del sole che tramonta nei cieli di Bagdad lo si sente sotto pelle, nei riflessi che produce tra i granelli di sabbia, nel dolce fruscìo del vento spinto da una musica antica, nell'esplosione dei missili lanciati dal co-pilota: sì, perché durante le missioni non sarete mai soli di fronte agli occhi del nemico; un compagno (selezionabile tra i dieci disponibili) provvederà con dedizione a ricaricare le munizioni, a calare la scaletta di salvataggio per recuperare i prigionieri, a rifornire di carburante l'elicottero e a tutte quelle funzioni che potrebbero distrarvi dallo scopo principale della vostra esistenza, in quel luogo, in quel momento: la guerra. Triste? Forse. Le missioni sono tante. Ma a qualcuno vien da dire "purtroppo". Veloce e graficamente discreto, "Desert Strike" si fa apprezzare soprattutto per la giocabilità più che per l'originalità della trama o dell'azione.

SINK OR SWIM

Tutto ebbe inizio con "James Pond". I giochi di parole, intendiamo: quelli che, ora, hanno contagiato tutti i giochi di ambientazione acquatica. "Sink or Swim" della Zeppelin Premier è un bel platform vagamente ispirato alla leggenda del software "Lemmings" (Oh, no!), ma non sfugge a questa moda: una volta caricato, vi ritroverete nei panni di un occhiuto fusto che risponde al nome di Kevin Codner (vi ricorda nulla..?) ed il cui scopo nella vita è salvare un branco di stupidi passeggeri da una nave che sta affondando, lentamente ma inesorabilmente: essendo il nome di questa "S.S. Lucifer", appare chiaro che l'etichetta

di "Dim Passengers", ovvero Passeggeri Ottusi, appiccicata ai terrorizzati fuggitivi non è del tutto casuale. Aldilà di tali facezie, "Sink or Swim" - pur nella sua semplicità - offre ore di divertimento assicurato: i personaggi da salvare, come al solito, non hanno alcuno scopo nella vita se non ficcarsi nei guai, scegliendo sempre la via peggiore per raggiungere l'uscita: essendo la nave piena di ostacoli e pericoli, sta a voi costruire il percorso migliore, dirigendo i Dim Passengers verso questo cammino. Dalla vostra avete una notevole capacità atletica (riuscite persino a rimanere aggrappati alle travi del soffitto...) ed alcuni mezzi offerti dalla tecnologia moderna, come un canotto di salvataggio gonfiabile - talvolta fa BUM! - alcune bombole di ossigeno (già, perché i Dim non sanno nemmeno nuotare...) ed un certo numero di bombe che, oltre ad aprirvi il cammino, tengono lontani i passeggeri da quella determinata zona.
E' possibile inoltre spostare le grosse casse disseminate lungo i pianali tramite i carrelli magnetici, così da costruire un percorso sicuro anche nei luoghi altrimenti impossibili da attraversare, ed intervenire sul funzionamento dei vari dispositivi presenti (come tappeti mobili, cancelli, porte ecc.) tramite i corrispondenti interruttori a leva.
La difficoltà, come già detto, non è elevata, e già dopo poche ore è possibile controllare totalmente la volontà degli inebetiti ometti, sfruttando la loro irreversibile ottusità a nostro totale vantaggio.

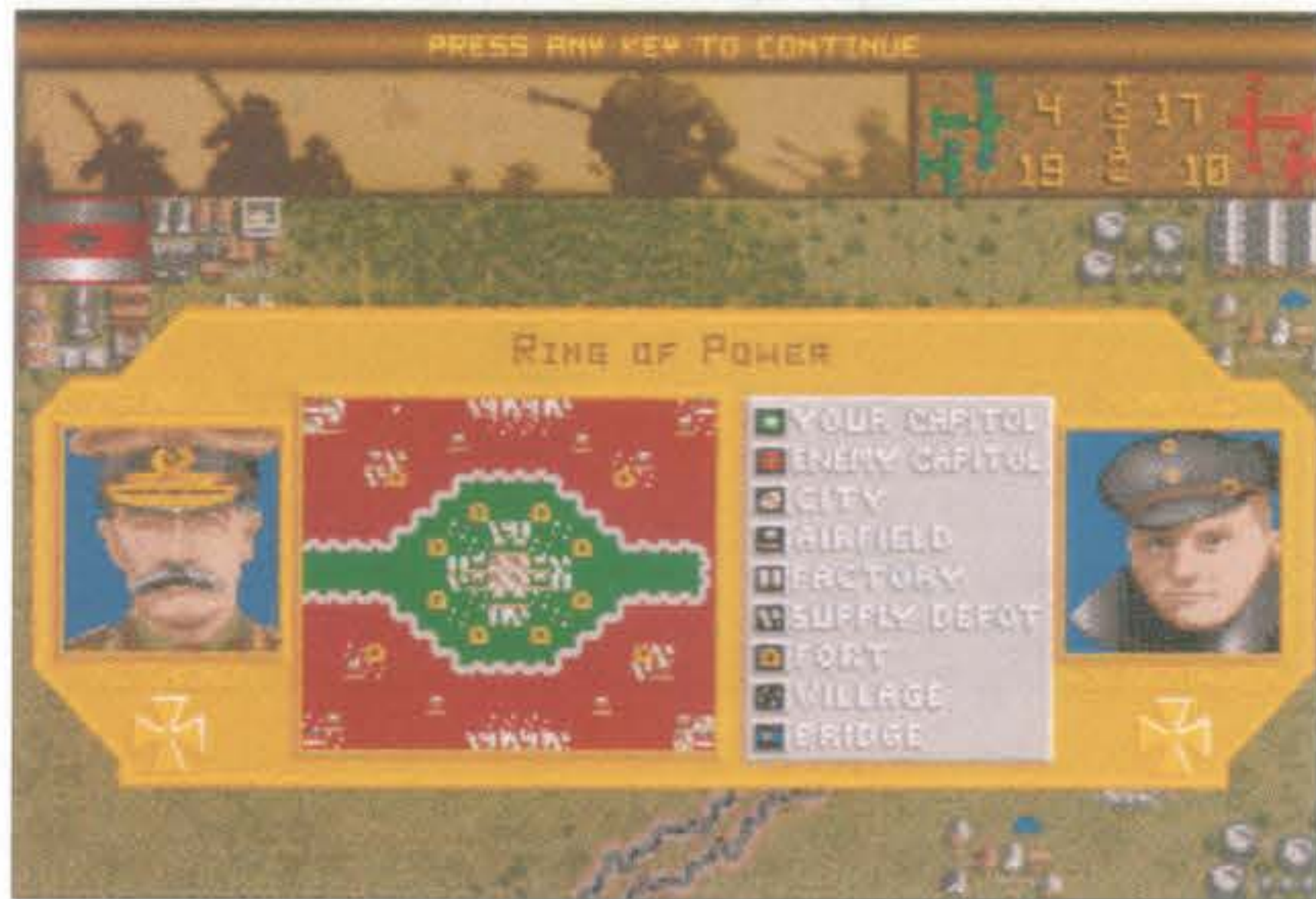
SUPER CAULDRON

Dormivano tutti quella notte. Ma tu no. C'era da combattere il male, il malvagio re delle tenebre; era una notte buia e tempestosa...
Bell'inizio, vero? Beh, in fondo è quello che vi aspetta in questo platform game della Titus, la valida casa francese (Blues Brothers, do you remember?) che ci ha già abituato a divertentissimi giochi "fondi-joystick". La trama non è particolarmente varia: mentre imperversa il temporale, vagate - nelle sembianze di una tenera fanciulla inerme - in cerca di orripilanti mostriciattoli, di gufi portasfiga,

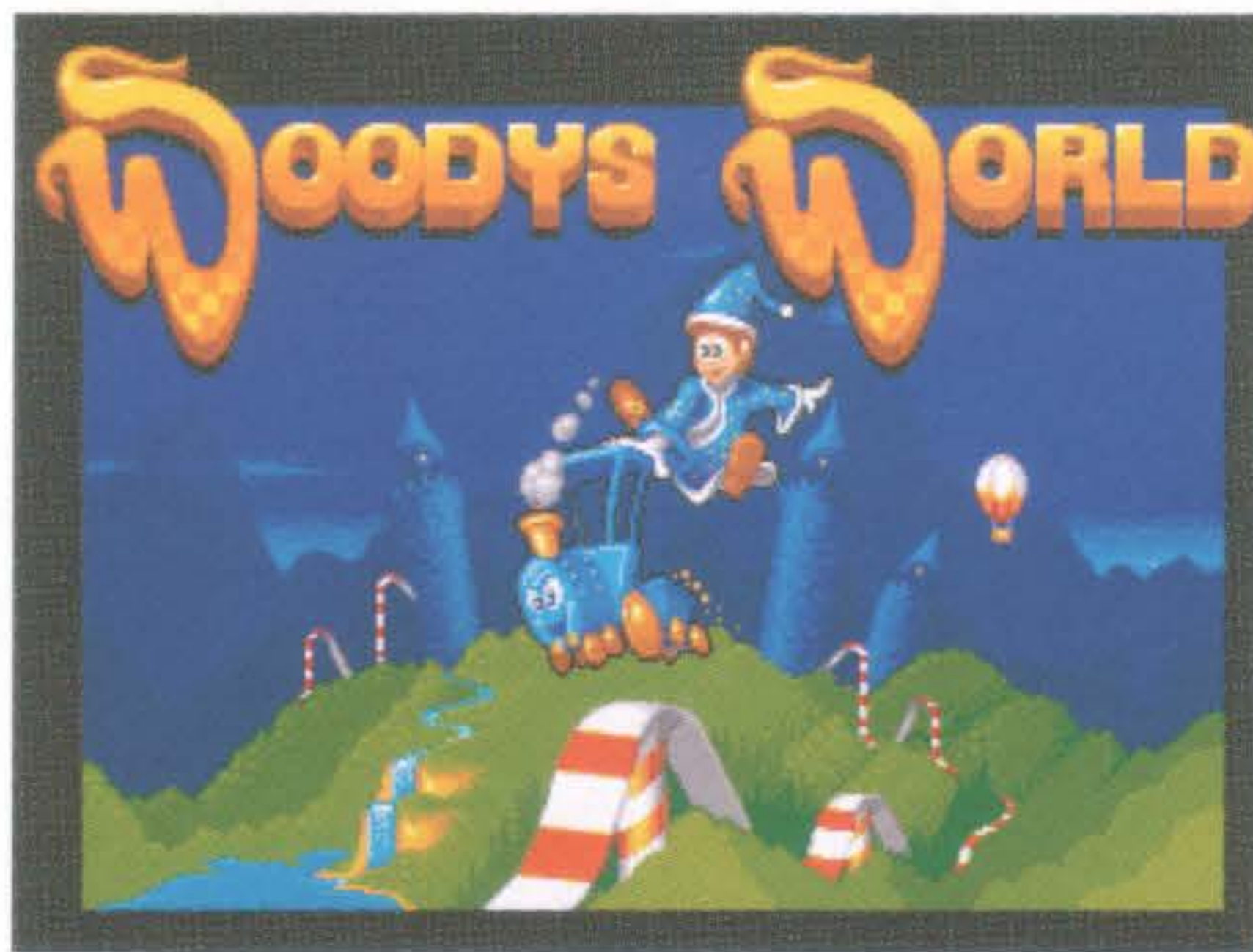
Software Express

di aquile massicce e incavolate e di tanti altri simpaticissimi personaggini da abbattere a sassate (sì, sì, avete letto bene: una fanciulla-vandalo!). Talvolta una scopa può trasformarvi - per un certo tempo - in una streghetta volante (e su, sempre più su verso il cielo nero...). I comandi via joystick vi permettono di muovervi in ogni direzione, di saltare e di abbassarvi. La giocabilità è buona e la grafica apprezzabile. Niente di nuovo: le buone cose di una volta, insomma.

ANCIENT ART OF WAR IN THE SKIES

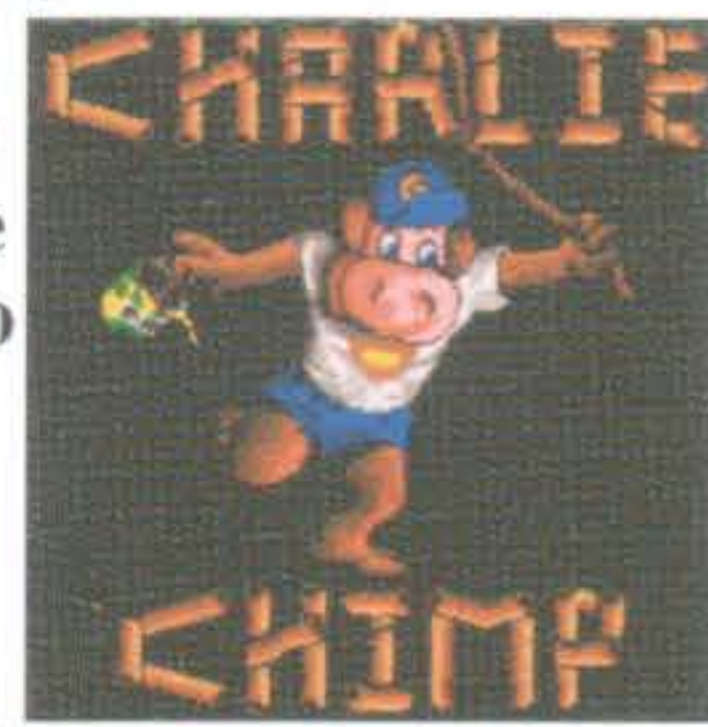
Strategia pura, ragazzi! Dimentichiamo per un attimo joystick, shoot'em'up, corse frenetiche (anche se non mancano certo stupende sezioni arcade...) e tuffiamoci liberamente in una delle più impegnative simulazioni di guerra mai viste su Amiga. La MicroProse - ne dubitavate? - riesce di nuovo a fare centro con un prodotto che, se da una parte potrà lasciare qualche dubbio nei "videogamer" più incalliti (quelli a cui bisogna far vedere un cartello con la scritta "Game Over" per invitarli a cena...), dall'altra non mancherà di entusiasmare gli appassionati di giochi strategici, anche da tavolo (uno per tutti, Risiko). La simulazione è infatti perfetta e richiede certo non poco

impegno per essere portata a termine; le missioni sono inoltre diversificate e varie, con in più la possibilità di salvare una partita per recuperarla in un secondo momento. La campagna (chè di vera e propria campagna militare si tratta..) può essere vinta in tre modi differenti: distruggendo o invadendo tutti i campi nemici (chi l'avrebbe mai detto!), invadendo o distruggendo la capitale nemica o costringendo i nemici alla resa (consigli mooolto utili!). Il fronte (una doppia linea seghettata, la vista è infatti aerea, proprio come nei giochi da tavolo più famosi) può essere avanzato bombardando strategicamente i bersagli nemici o il fronte stesso. La battaglia va decisa a tavolino, selezionando i bersagli e gli squadroni da inviare in prima linea tramite semplici ed intuitivi menu comandati via mouse. Gli squadroni, inoltre, possono essere formati liberamente sfruttando tutti gli uomini disponibili (esiste una schermata apposita per questa funzione); dalla giusta combinazione di tutti gli elementi dipende la buona riuscita di una missione, anche se una minima parte di fortuna concorre, come sempre, a determinare il vostro destino. Un ottimo gioco, quindi, sia dal punto di vista grafico che dal punto di vista strategico: se cercate un "Risiko" aereo su 68000, beh... allora questo è il gioco per voi!

WOODY'S WORLD

Il nostro personaggio è un simpatico e coloratissimo apprendista stregone che deve superare decine di trabocchetti, nemici dall'aspetto più simpatico che tenebroso, in perfetto stile giapponese, per superare i vari livelli. La grafica è accattivante e colorata: nel primo livello saltellate in una specie di fabbrica tra sbuffi di vapore letali e enormi pistoni che vi possono schiacciare (curioso notare che se li toccate mentre scendono il vostro amico muore, mentre se ci saltate addirittura sopra mentre salgono o sono fermi non succede nulla!), la sensazione che si ha sia dai colori della grafica, sia dai temi

dei trabocchetti è che i programmatori si siano ispirati ai grandi platform del sol levante (Super Mario insegna...).
Molto gradevoli anche la musica introduttiva e la colonna sonora (forse le cose migliori del programma), mentre la giocabilità, certamente non è il lato forte: ci si impiega un po' prima di abituarsi al fatto che il nostro maghetto si è spalmato del sapone sotto le scarpe e dopo ogni frenata scivola di parecchi pixel cadendo spesso nei baratri, così che occorre dare sempre dei colpi nel verso opposto per farlo fermare.
Probabilmente cinque anni fa un programma del genere avrebbe riscosso un

grande successo, ma ormai, dopo aver visto gioielli come il gommosissimo "Silly Putty", "Wizkid" o "Robocod", per non parlare poi degli ormai mitici personaggi delle console come Super Mario e il velocissimo Sonic, "Woody's World" non dimostra nemmeno un pizzico di originalità. Se nonpossedete uno dei titoli citati sopra e volete impossessarvi di un "platform" economico, allora fateci un pensierino; in caso contrario non ci sono ragioni valide per acquistarlo.

CHARLIE CHIMP

Tutti i giocatori hanno avuto almeno per una volta la tentazione di creare un videogame in proprio, ma si sono subito arresi davanti alle difficoltà della programmazione e alla scoraggiante bellezza dei titoli commerciali prodotti dai "guru" del linguaggio macchina. Alcuni coraggiosi hanno scoperto che si può competere almeno in parte programmando con Amos, un linguaggio semplice, simile al basic , ma espressamente studiato per creare giochi su Amiga. Uno di questi è Brian Bell, il vincitore di un concorso per utenti Amos, che metteva in palio la distribuzione commerciale per il gioco migliore. "Charlie Chimp" è il software che ha vinto ed è ora distribuito dalla Europress. Per recensire un gioco scritto in Amos si deve comunque rinunciare a certe pretese, ma non c'è bisogno di essere troppo indulgenti, visto che una buona idea può colmare molte limitazioni tecniche. La trama di "Charlie Chimp" non è particolarmente innovativa, ed il meccanismo di gioco è clonato da "Rodland": un simpatico scimmiotto deve ripulire i tre livelli di gioco da pericolosi agenti inquinanti, affrontando animali deformati dalle radiazioni. Nel primo livello ci troviamo in una foresta tropicale inondata dalla pioggia acida, nel secondo siamo coinvolti in un'avventura subacquea , nel terzo ripuliamo dalle scorie radioattive una centrale nucleare. Per completare il gioco si devono colorare, passandoci su ben tre volte, i blocchi che costituiscono le piattaforme di ogni schermata, evitando il mortale contatto con gli animali mutanti. Charlie ha tre vite a disposizione, più una possente racchetta da tennis da sbattere sul muso dei nemici. Se si procede facendo roteare il racchettone si riescono a completare velocemente i tre livelli: visto che il tempo a disposizione è limitato, conviene farne un uso spropositato. Il gioco non è particolarmente impegnativo e la velocità della grafica tradisce la tecnica di programmazione, ma "Charlie Chimp" si lascia comunque apprezzare ed è divertente. Complimenti a mister Bell! La prossima volta però in assembly, eh ....?

LOST VIKINGS

Eric the Swift, Olaf the Stout e Baleog the Fierce sono tre valorosi guerrieri vichinghi. La loro vita scorre tranquilla, tra una battuta di caccia ed una serata in casa con moglie e figli: niente televisione, niente spot pubblicitari, niente giornali. In fondo sono uomini fortunati. Eric corre più veloce del fulmine, è agile, salta con destrezza come un canguro e niente e nessuno riesce a fermarlo. I suoi bottini di caccia possono far invidia al più fornito macellaio dei nostri tempi. Olaf, invece, uomo possente e deciso, riesce a fermare chiunque con il suo indistruttibile

scudo - gli dei lo hanno reso più duro dell'acciaio - e, in coppia con i suoi due amici, si guadagna da vivere lavorando (o, meglio, combattendo..) sodo. Quando serve, poi, il suo scudo si trasforma in una macchina volante, capace di farlo planare dai dirupi più scoscesi senza riportare neanche un graffio: questo gli permette di essere molto veloce, e di bloccare le prede ed i nemici prima che possano diventare pericolosi. Baleog è il "braccio" del gruppo: il fendente della sua spada spezza in due una roccia, lo scintillio del metallo tiene lontane le maledizioni e quel marchio sull'impugnatura è il simbolo di un guerriero temuto e rispettato. I tre sono fieri del loro paese e delle loro famiglie: "Spero" - disse un giorno Eric - "di non dover mai andare via di qui...". E quella, più che una speranza, pareva essere una certezza. Ma fu durante una notte, una di quelle notti di luna piena senza un filo di vento, che un'astronave (astronave? Olaf non l'aveva mai sentita nominare prima...) scivolò piano sopra i tetti delle loro case e li prelevò nel sonno per portarli con sè. Da questo momento il gioco passa a voi: per uno dei platform-game più innovativi del momento, quattro parole vanno ben spese. Guidando a turno uno dei tre personaggi (è possibile cambiare il controllo tramite i tasti "Del" o "Help"), dovrete riuscire ad uscire dall'astronave distruggendo il computer centrale. Compito, questo, mica tanto facile, visto che sul cammino incontrerete mille difficoltà, e non basta la prontezza di riflessi per togliersi d'impiccio, ma ci vuole anche strategia: ogni personaggio - come già visto - è infatti in grado di operare al meglio in uno specifico campo, e qualche volta può servire proprio... quella particolare abilità! Aldilà delle simpaticissime pennellate di umorismo disseminate nel gioco (basta osservare per un momento i tre personaggi mentre combattono nell'animazione introduttiva), "The Lost Vikings" rappresenta un gioco intrigante, ben fatto e capace di attirare l'attenzione per molte e molte ore.
La grafica è piacevole, la varietà di comandi e di scenari lo rende sufficientemente complesso (disseminati lungo il percorso sono anche alcuni "aiuti") e la giocabilità è ottima.

TURBO TERMINATOR

Il panorama delle simulazioni motociclistiche viene periodicamente arricchito da nuovi arrivi: la Thalion ha recentemente introdotto "No Second Prize", mentre la Psygnosis ci ha regalato (si fa per dire) "Red Zone". È sempre quest'ultima software house a ripetere l'impresa con questo nuovo "Turbo Terminator" che si propone come il più veloce in assoluto.
L'aggettivo "Turbo" appare in effetti giustificato. Dove invece il gioco dimostra di soffrire il confronto con la concorrenza è nella grafica e nella giocabilità: i fondali appaiono un po' poveri ed il joystick sembra eccessivamente sensibile, facendo scivolare la moto da una parte all'altra dello schermo troppo velocemente.
La software house di "Turbo Terminator" è orgogliosa della velocità ottenuta nelle animazioni e nello scrolling dei fondali, ma il raggiungimento di questo obbiettivo ha compromesso drasticamente la giocabilità ed il realismo dei movimenti.
Non ci soffermiamo sul meccanismo di gioco, che è il solito (vince chi arriva primo).
Il sonoro è di qualità piuttosto scadente: strano che la software house che ha prodotto giochi dalla colonna sonora eccezionale come "Agony" sia caduta così in basso da pubblicare un videogame con effetti sonori costituiti da campionamenti così distorti da sembrare realizzati a 1 Khz!
Gli appassionati di motociclismo faranno meglio ad orientarsi verso la grafica vettoriale di "No Second Prize": questo "Turbo Terminator" rappresenta un'ennesima stanca variazione sul tema.

SOLO 135.000 LIRE
PER 11 FASCICOLI E 11 DISCHETTI
DIRETTAMENTE
A CASA TUA OGNI MESE

IN REGALO DUE DISCHI!

TOP UTILITY nº 2
& TOP GAMES nº 2

Oppure, a scelta, due dischetti della nostra raccolta di software di pubblico dominio (specificare i codici dei dischi desiderati sul vaglia).

Puoi abbonarti anche alla sola rivista (senza disco): Lire 85.000 (1 disco omaggio a scelta).

L'abbonamento a 5 fascicoli completi di dischetto costa solo lire 65.000 (1 disco omaggio a scelta).

Prezzo bloccato per tutto l'anno, garanzia di non perdere neppure un numero della tua rivista preferita

CLICKA SU

AMIGA BYTE

Cosa aspetti?

Per abbonarti, invia vaglia postale ordinario ad AmigaByte, c.so Vittorio Emanuele 15, 20122 Milano. Indica sulla parte destra del vaglia, nello spazio delle comunicazioni del mittente, che desideri abbonarti ad AmigaByte, il nome o il codice dei dischi omaggio che preferisci, ed i tuoi dati completi in stampatello.